



# LayerOps

## Solution Multi Cloud & Hybrid Cloud < Souveraineté, Portabilité et Résilience >

Welcome on **Astroscale** project  
UUID: 400e47fc-f6a1-40cd-8572-de0ef5dd042

Security | Manage

10 Platform access    2 GIT Repositories    3 Docker registries

ENVIRONMENTS

Production **STARTER** ✓ Successfully deployed

9 Providers    6 Instances Pools    13 Services

PROJECT SETTINGS

+ Create environment

ENVIRONMENT DETAILS

Go to this environment →



# Several major incidents at cloud providers.



17/04/2025

19/05/2025

20/10/2025

29/10/2025

05/11/2025

18/11/2025

**OVH  
GRA - FR  
hours**

Main region inaccessible.

No action possible from the customer area.  
Unavailable.

Global network outage between Europe and the United States/Canada.

**GCP  
world  
hours**

Google Compute Engine (GCE) issue impacting multiple dependent GCP services across zones

**AWS  
US-EAST-1  
hours**

The outage lasted several hours, causing interruptions for major services

**Azure  
world  
hours**Microsoft's Azure experienced disruptions on Wednesday evening, appearing to impact people using several key websites and apps.  
> Azure Front Door**Azure  
West Europe  
hours**

A thermal event in West Europe caused impact to multiple storage scale units to automatically shut down to prevent damage to hardware

**Cloudflare  
world  
hours**

Total unavailability of services due to an internal technical problem, cutting off access to millions of websites worldwide

**\* Down**

## Résilience Multi-fournisseurs

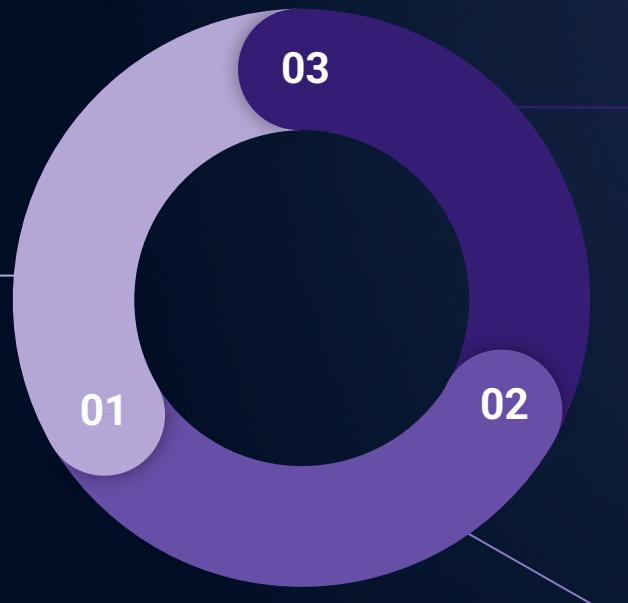
- 1 seul fournisseur cloud **pour un service** est un risque.

- Incidents majeurs de plus en plus fréquents et critiques.  
(volume, réchauffement, densité)

- Risques de changements tarifaires ou contractuels.

### - Tensions géo-politiques

- Indisponibilité / Rupture stock CPU | GPU (IA)



### Difficultés opérationnelles

- Multi-Cloud: trop complexe à intégrer et gérer.
- Offres Kubernetes du marché trop complexes, sans innovation
- Suivi des coûts

### Recrutement / Gestion RH

- Peu de profils experts Cloud sur différents fournisseurs.
- Coût élevé.

### Portabilité et Souveraineté

- Chaque fournisseur crée sa spécificité technique.
- Une expertise qui devient un "Lock In".
- Cadre législatif sur le stockage et traitement de la donnée (RGPD, Lois extraterritoriale FISA, CloudAct, etc.)

# Plateforme Multi Cloud & Hybrid Cloud

## Solution “clé en main”

### Cloud Computing

Abstraction des spécificités techniques des différents fournisseurs (cloud et serveurs physiques).

Possibilité d'utiliser en même temps plusieurs solutions d'hébergement (Multi-Cloud & Hybrid-Cloud).

Fédération des offres Cloud nationales, internationales, **avec les DataCenters de proximité (locaux / régionaux)**.



### Suivi pro-actif

Donner une vision à l'utilisateur de l'état de ses ressources cloud et de ses applications.

Actions pro-actives et réactives pour garantir la résilience.

Suivi et projection des coûts

### Déploiement

Simplification du déploiement d'application web.

Gain en productivité.

Fonctionnalités avancées pour garantir la haute disponibilité.

- Une console unique en “Self Service”
- Fédération de différents cloud (FR, EU, US) et des ressources privées (DataCenters Proximité).
- Garantie de **portabilité** des services à tout moment.
- Résilience et Haute Disponibilité by Design.
- Optimisation des **coûts** et performances.
- Le multi & hybrid Cloud enfin accessible à toutes les entreprises



Servers / Bare Metal  
Virtual Machines





Select service type

Search:  all

**PHP 8.4-apache Languages & Frameworks**  
While designed for web development, the PHP scripting language also provides general-purpose use.  
8.4-apache 8.3-apache 8.2-apache

**PhpMyAdmin latest Tools**  
phpMyAdmin is a free software tool written in PHP, intended to handle the administration of MySQL over the Web.  
latest

**PostgreSQL Standalone 17-alpine Database**  
Free and open-source relational database management system.  
13-alpine 14-alpine 15-alpine 16-alpine 17-alpine

**Vaultwarden latest-alpine Tools**  
Alternative implementation of the Bitwarden server API in Rust, including the Web Vault.  
latest-alpine 1.33.2-alpine

← Back

## Unified interface

Deploy your instances **anywhere** from a single interface and enjoy the same functionality, **whatever your cloud service provider**.

### GENERAL INFORMATION

Choose a name for your instance

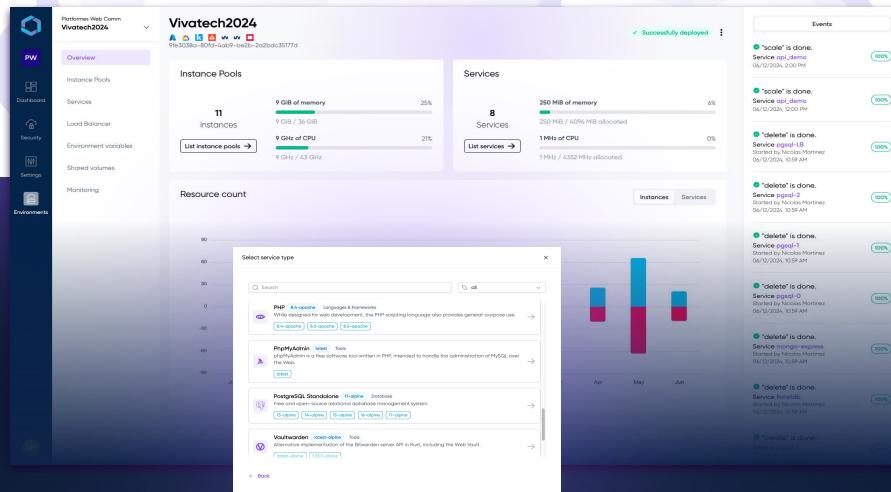
Instance demo



## Deploy Simplified application deployment

Deploy services using your Docker image **in just a few clicks**.





The **only one CPU | GPU** CaaS solution  
that **federates European** cloud players

Scaleway

Google Cloud



OVHcloud

OUTSCALE

# CPU | GPU Multi & Hybrid Cloud

infomaniak

Azure

EXOSCALE

The screenshot displays the Outscale Platform's web-based management interface. On the left, a sidebar menu includes 'Dashboard', 'Security', 'Settings', and 'Environments'. The main area shows a dashboard for 'Vivatech2024' with sections for 'Instance Pools' (11 instances, 9.0GB of memory, 9.0GB / 34.0GB allocated, 9.0GHz / 43.0GHz CPU), 'Services' (8 services, 250 MB of memory, 250 MB / 4096 MB allocated, 1MHz / 4352 MHz CPU), and 'Resource count' (with a bar chart for April, May, and June). A central modal window titled 'Select service-type' lists several options: 'PHP Web Service' (selected), 'Apache & Frameworks', 'While designed for web development, the PHP scripting language also provides general purpose use.', 'Install now', 'Edit service', 'Edit service'; 'phpMyAdmin' (selected), 'Tool', 'phpMyAdmin is a free software tool written in PHP, intended to handle the administration of MySQL over the Web.', 'Install now', 'Edit service'; 'PostgreSQL Standalone' (selected), 'Database', 'New open-source relational database management system.', 'Install now', 'Edit service'; and 'Vaultwarden' (selected), 'Tool', 'Open source implementation of the Bitwarden server API in Rust, including the Web UI.', 'Install now', 'Edit service'. To the right, a timeline of events shows successful deployments for various services.

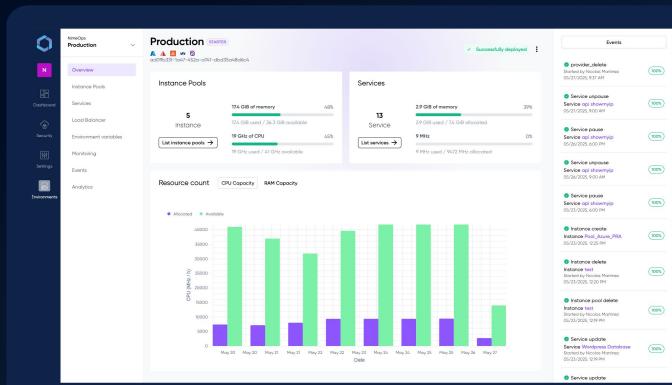
The **only one CPU | GPU** CaaS solution  
that **federates 8** cloud players

# Multi Cloud | Hybrid Cloud Datacenters de proximité

Permettre la consommation en mode “cloud”  
(à la demande) des ressources computing.

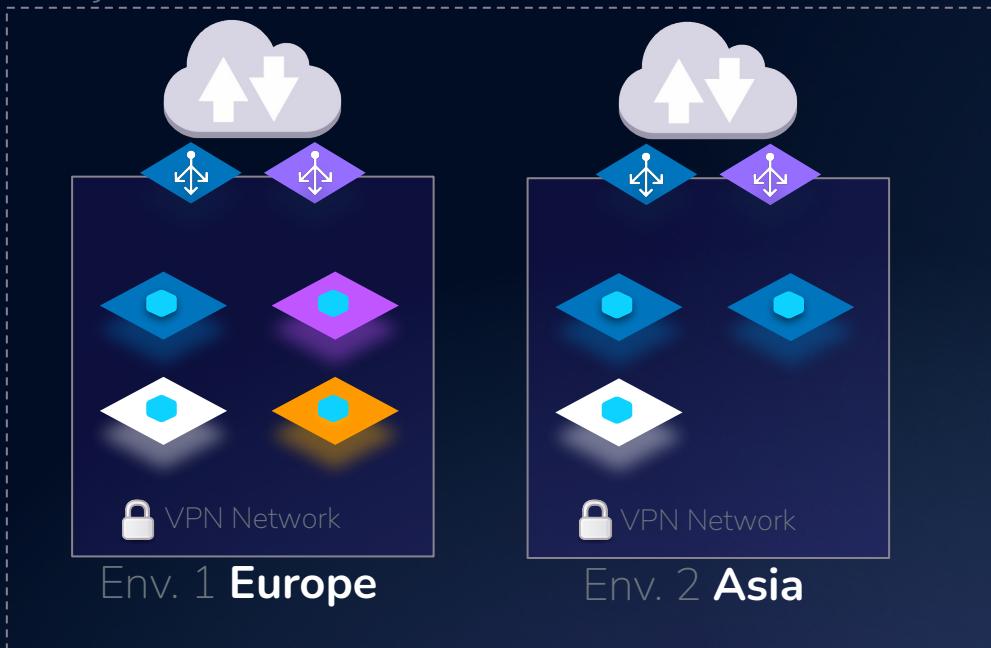
Pour les DataCenters de proximité:

- + Utilisation de serveurs reconditionnées
- + Offre Cloud CaaS répondant aux besoins actuels
- + Alternative aux acteurs nationaux et US



# Multi Cloud | Hybrid Cloud Projects / Environments

Project 1



Cloud providers API Keys  
Private Git Repositories  
Private docker registries  
Private S3 Buckets

Only Load Balancers  
Exposed on https / tcp 443  
Custom tcp/udp (premium)

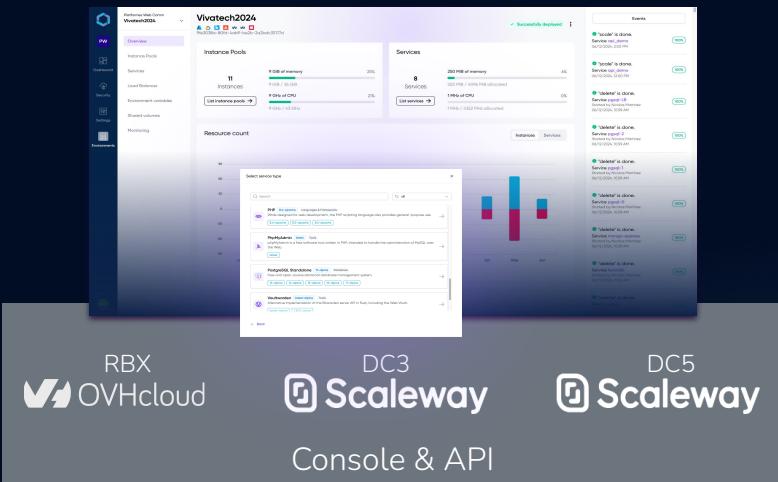
Customers data only on  
Cloud and private resources  
(BYOL).

Each environment is isolated  
in its own secure network

Projects

Environments

# Plateforme CaaS Multi Cloud & Hybrid Cloud.



Instances Cloud      Applications      Instances Cloud  
Load Balancer HTTP3

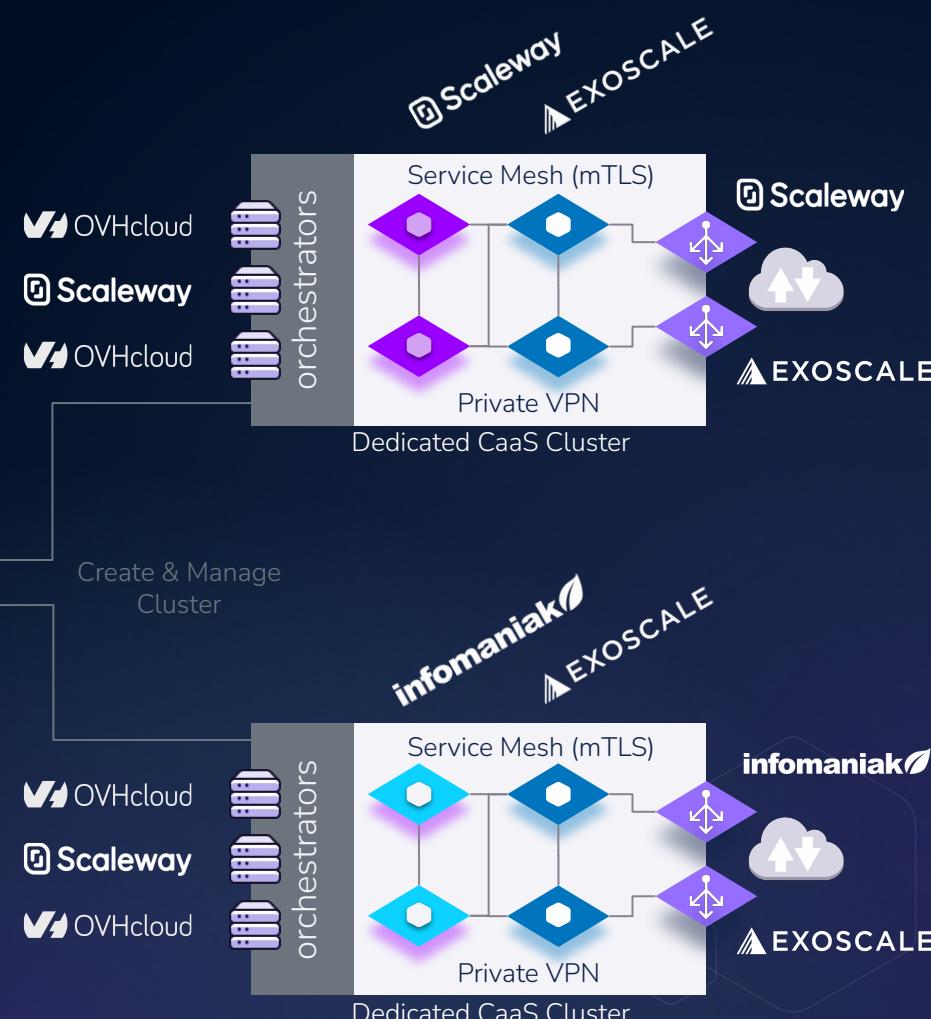
 OUTSCALE     OVHcloud     Scaleway     infomaniak

 aws     Google Cloud     Azure

 openstack.

 Canonical LXD

 Servers / Bare Metal  
Virtual Machines



# Plateforme Multi Cloud & Hybrid Cloud. Automatic incident recovery

Serveur / VM  
Bare Metal LXD



Applications



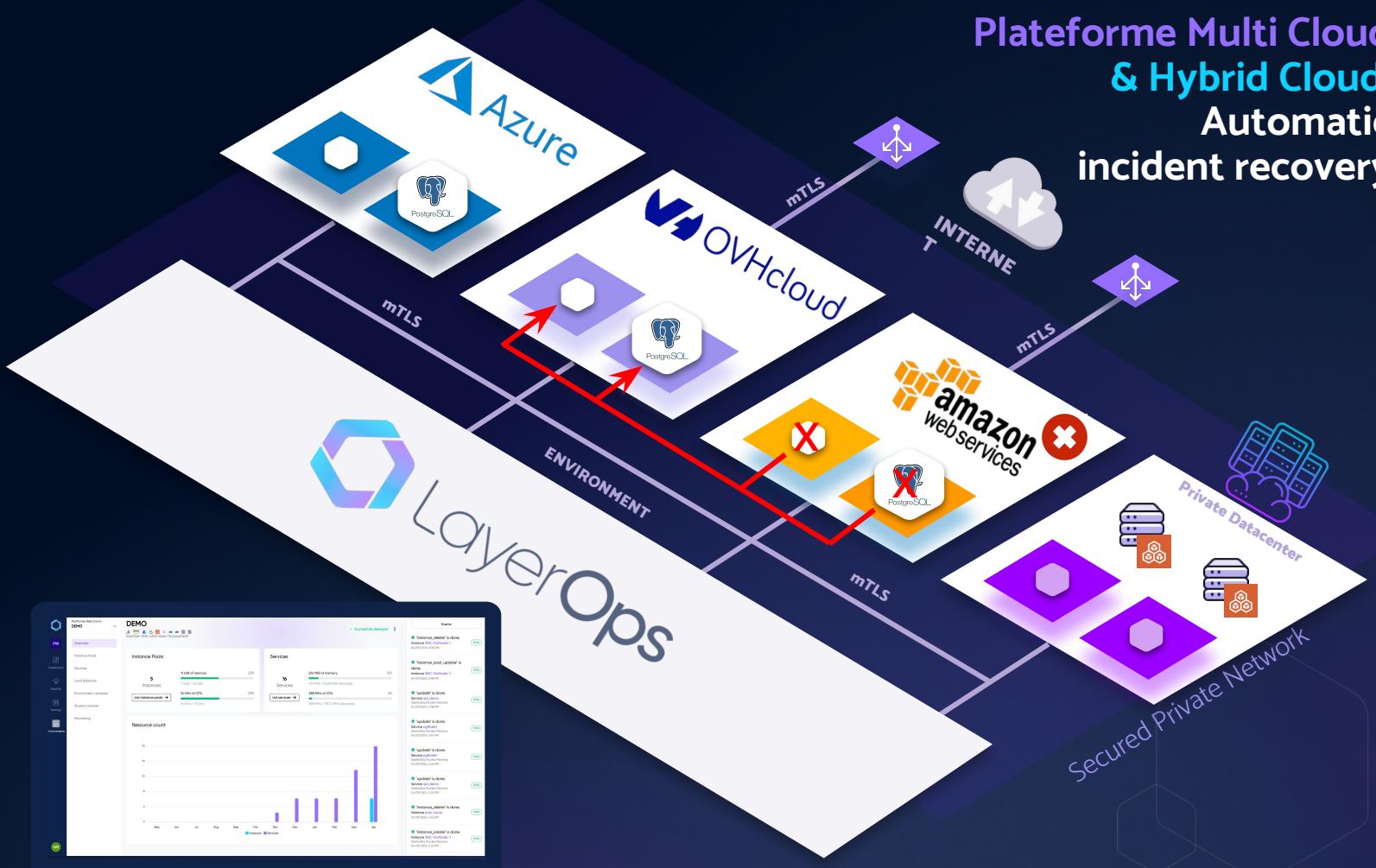
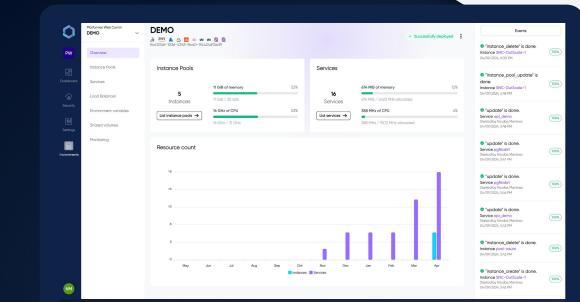
Instances Cloud



Instances Cloud  
Load Balancer HTTP2



**Node**  
PostgreSQL



Secured Private Network

Fonction	Cloud Providers	Offres Kubernetes	LayerOps
Multi-fournisseurs	✗	complexe	✓ natif
Portabilité	✗	manuelle	✓ instantanée
Résilience inter-cloud	✗	partielle	✓ automatique
Résilience “Control Panel”	✗	✗	✓ natif
Sécurité mTLS/VPN	✗	optionnelle	✓ intégrée
Simplicité DevOps	lourde	complexe	✓ accessible
Coût compétence + maintenance	\$\$\$	\$\$\$	\$

Offre	Cible	Facturation
Offre CaaS Public	Indépendants Toute entreprise	Abonnement Mensuel Support Basic / Premium
Offre CaaS dédiée/Privée “Créez votre propre PaaS”	PME / ETI / Grands Groupes	Abonnement Annuel avec MRG Support Premium annuel
Offre On Premise “Créez votre propre PaaS”	Grands Comptes	Abonnement Annuel avec MRG Support Premium annuel
Exclusivité vente territoriale (hors France)	ESN, CSP, MSP, etc.	Cadre contractuel MRG

On est ICI



## Offre CaaS/PaaS Multi-Cloud & Hybrid-Cloud

Portabilité et résilience multi-cloud / hybrid-Cloud au niveau des services et applications.

Offre inexistante sur le marché:  
**Compute & GPU Multi & Hybrid Cloud**

Économies importantes face aux lift & shift

Nouveaux projets en cloud-native

## Offre IaaS Multi-Cloud & Hybrid-Cloud

Portabilité et résilience multi-cloud / hybrid-Cloud au niveau des instances.

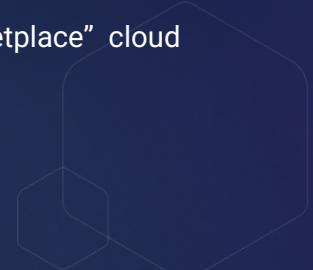
Acquérir le mode de consommation "historique" du cloud en lift & shift, afin de capter les projets legacy et les équipes tech pas encore cloud-native

## Cloud fédéré prédictif

A partir des données collectées, intégration de l'IA pour le prédictif.

Gestion et prédition incident, Proposition sur cas d'utilisation

Stratégie de "marketplace" cloud providers



# Multi Cloud & Hybrid Cloud Providers & Platforms



Google Cloud



Servers / Bare Metal  
Virtual Machines





# LayerOps

Merci!

Des questions?

<https://www.layerops.io>  
contact@layerops.io