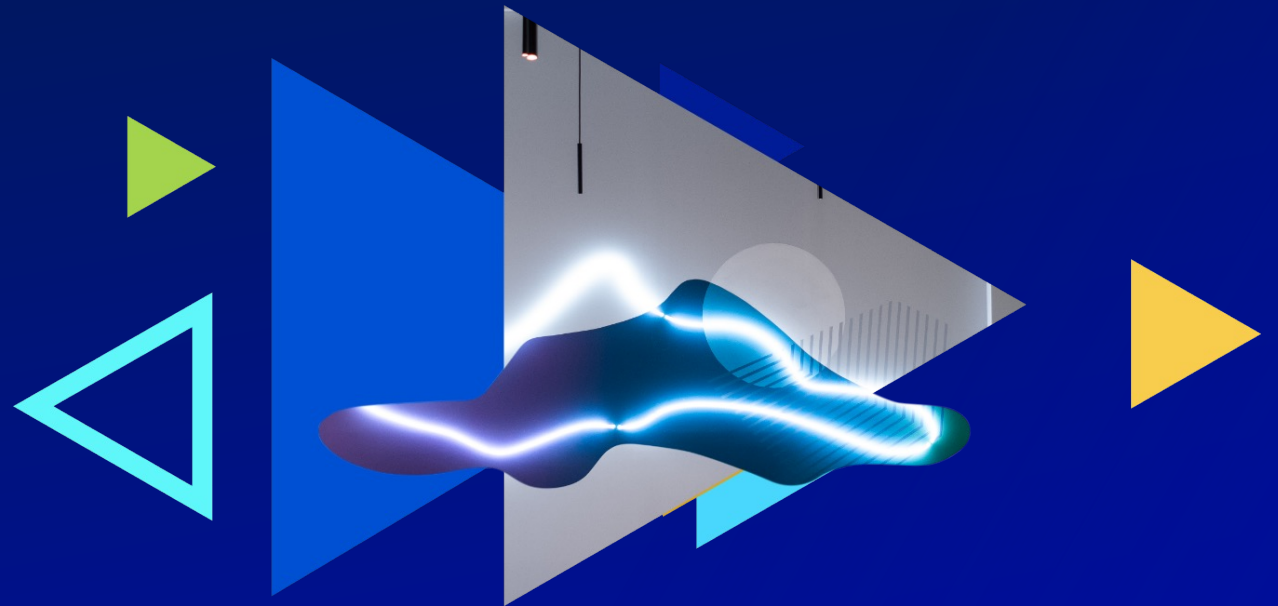




# Maîtriser la sécurité du cloud les défis et les solutions d'un Cloud Provider



JSSI 2025

11.03.2025



**Julien LEVRARD**

CISO OVHcloud



**Guillaume GOJARD**

Directeur Produit OVHcloud

# Sommaire

**01** | Présentation d'OVHcloud

**02** | Notre différence

**03** | Notre sécurité

**04** | La Sécurité dans  
notre offre

**05** | Et pour la suite ?



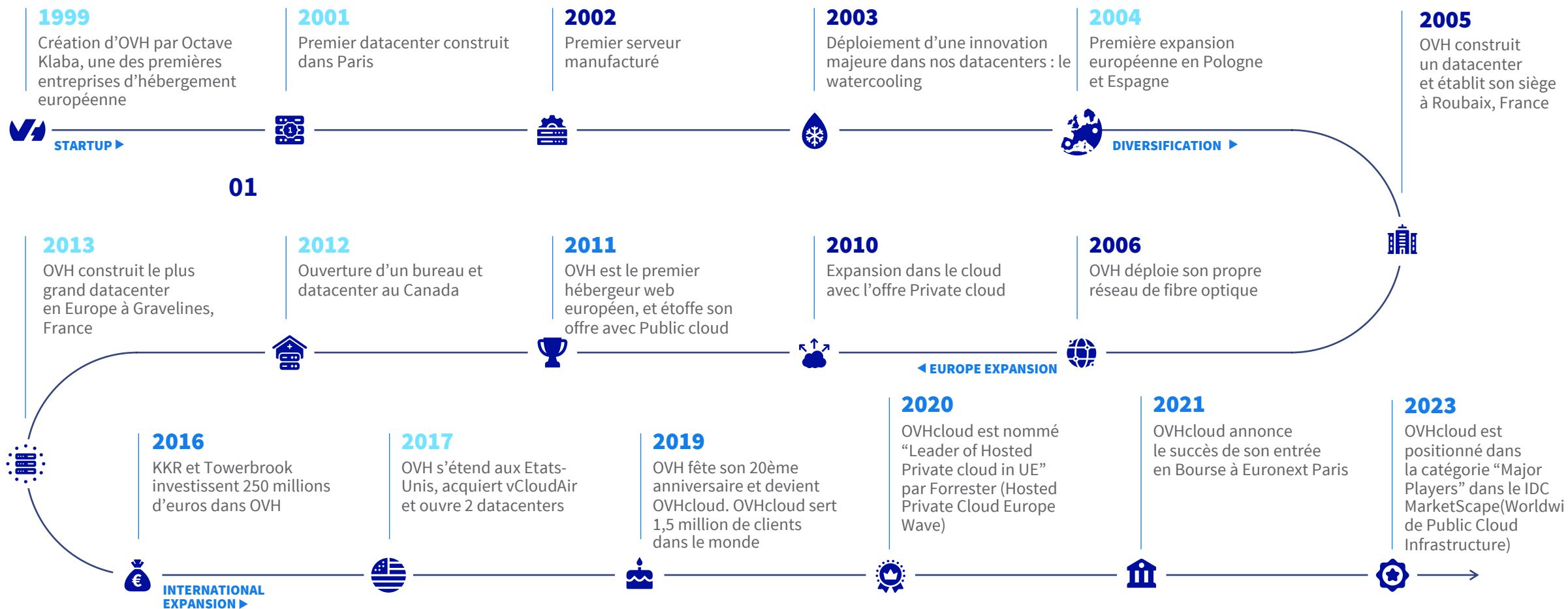
# 01 Présentation d'OVHcloud





# Notre histoire

Innovation - Expansion - Business

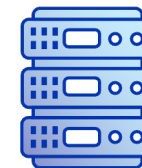


## Notre offre

OVHcloud est un **leader mondial** du cloud avec une offre complète de solutions cloud au meilleur rapport **performance-prix**, pour mieux gérer, sécuriser et **faire évoluer vos données**.



**PUBLIC CLOUD**



**BARE METAL CLOUD**



**HOSTED PRIVATE CLOUD**



**WEB CLOUD**



**PAAS**

## OVHcloud en bref

OVHcloud est un fournisseur de cloud indépendant, présent sur 4 continents avec près de 2900 collaborateurs et 1,6 millions de clients.

Animés par un engagement sans faille pour un cloud accessible, transparent et libre, les équipes d'OVHcloud innovent chaque jour pour développer des solutions plus sécurisées et durables pour vous offrir la liberté d'innover.



**43**

data centers dans 9 pays



**1,6M**

millions de clients dans 140 pays



**44**

points de présence sur un réseau avec une bande passante de 100 Tbit/s



**993 M€**

de chiffre d'affaires FY2024



**~ 2 900**

collaborateurs dans le monde



**1,26 (PUE)**

Indicateur d'efficacité énergétique



**450 000**

serveurs dans nos datacenters

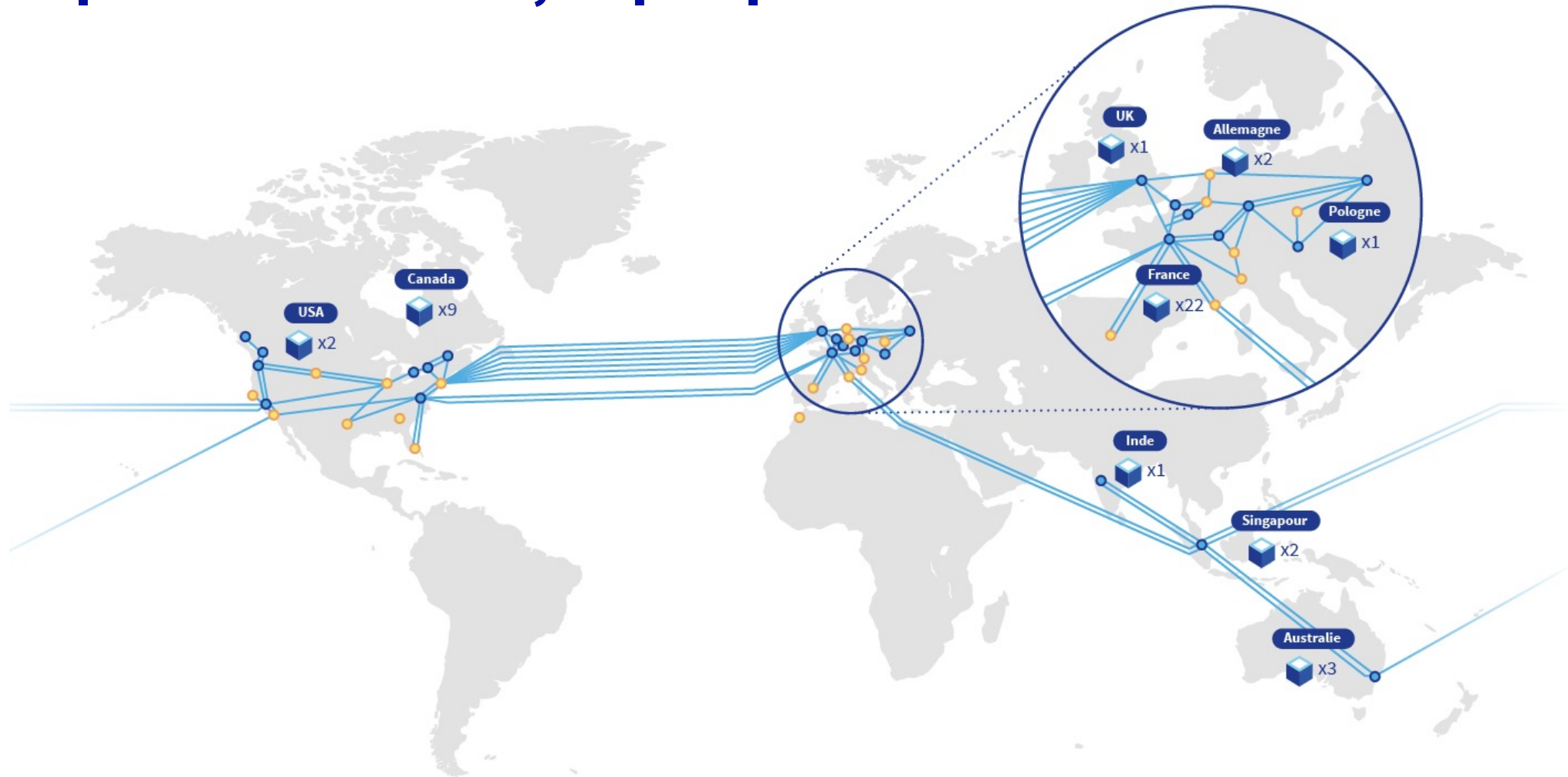


**+100**

Services disponibles dans notre catalogue



# Une présence mondiale, au plus près de vous



Légende :



Datacentres actifs



Point de présence



Local zones



Réseau de fibre optique OVHcloud

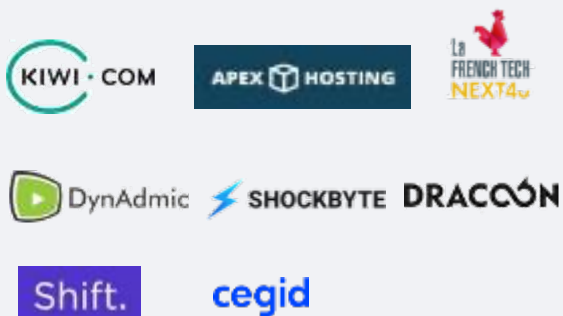
# 02 Notre différence



# Une approche sur-mesure, en fonction de vos besoins

## Entreprises Tech & Logiciels

### DIGITAL NATIVES



Performance  
Prévisibilité du prix  
Open-Source-Réversibilité

## Entreprises Du secteur public et TPEs

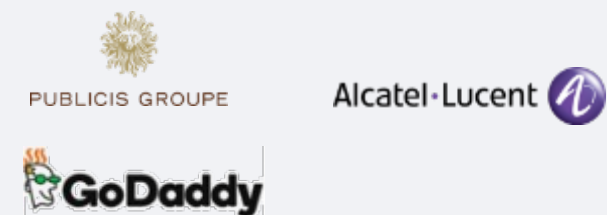
### EN MARCHÉ VERS LE CLOUD



Souveraineté des données  
Sécurité des données  
Ratio performance-prix

## Entreprises en marque blanche Et revendeurs

### INTEGRATION PRODUIT / MARQUE



Prévisibilité des prix  
Souveraineté des données  
Modularité du datacenter

Sources : Informations de l'entreprise, rapports de marchés

Note : FYE 31 août. Le segment des entreprises en marque blanche et des revendeurs comme utilisateurs finaux inclue un large nombre de clients individuels. FY2020 chiffre d'affaires, basé sur l'analyse des données opérationnelles et comptables.



# Pourquoi choisir OVHcloud ?



## Leader Mondial du cloud de confiance

Un cloud sécurisé,  
résilient et éthique,  
répondant aux plus  
**hautes exigences  
de souveraineté**  
en Europe



## Un cloud durable by design

Pionnier depuis 20 ans  
en matière de cloud  
durable, grâce à un  
**modèle vertical  
intégré unique**  
dans l'industrie



## Le Meilleur ratio performance-prix du marché

Nos clients bénéficient  
des **performances  
de dernière  
génération**  
tout en contrôlant  
leur budget avec des  
**prix prédictibles**  
et **sans vendor lock-in**



## Des solutions pour l'innovation de nos clients

Un catalogue  
de **+ de 80 solutions IaaS  
et PaaS** et un historique  
d'innovations industrielles  
pour soutenir la  
croissance chez nos clients



## Un écosystème actif de partenaires

Un **écosystème  
dynamique  
de partenaires**  
technologiques,  
startups, ISVs...  
pour soutenir  
une vision collective  
du cloud

# Leader mondial du cloud de confiance

## Nos engagements



### Législation

**Nous vous protégeons des demandes extraterritoriales**

Nous ne sommes pas soumis aux lois extraterritoriales imposées aux acteurs américains, notamment le CLOUD Act aux Etats-Unis



### Éthique

**Nous n'utilisons, ne vendons et ne transférons pas vos données**

Pas d'optimisation de nos modèles d'IA en utilisant vos données  
Pas de compétition avec votre business, en tant que pure player du cloud



### Localisation de vos données

**Vos données, votre choix !**

Vous choisissez où stocker vos données et la juridiction qui les protège parmi notre réseau de 43 datacenters.



### Sécurité

**Les plus hauts standards pour la protection de vos données**

ISO 27001, 27017, 27018, 27701, AICPA, CISPE, cloud, CSA, SecNumCloud, G-Cloud, C5, ACN, HIPAA...

Nous répondons également aux besoins de secteurs spécifiques : secteur public, santé, services financiers, aérospatial et défense

# Leader mondial du cloud de confiance

## Une offre unique qualifiée SecNumCloud

DISPONIBLE DEPUIS SEPT. 21



EN ACCORD AVEC LES STANDARDS EUROPÉENS



## Une approche adaptée aux industries



Secteur public



Services financiers



Santé



Aérospatial et Défense

### DONNÉES DE SANTÉ



### DONNÉES FINANCIÈRES



## Conforme aux plus hauts standards de sécurité



### Certifications de nos DCs



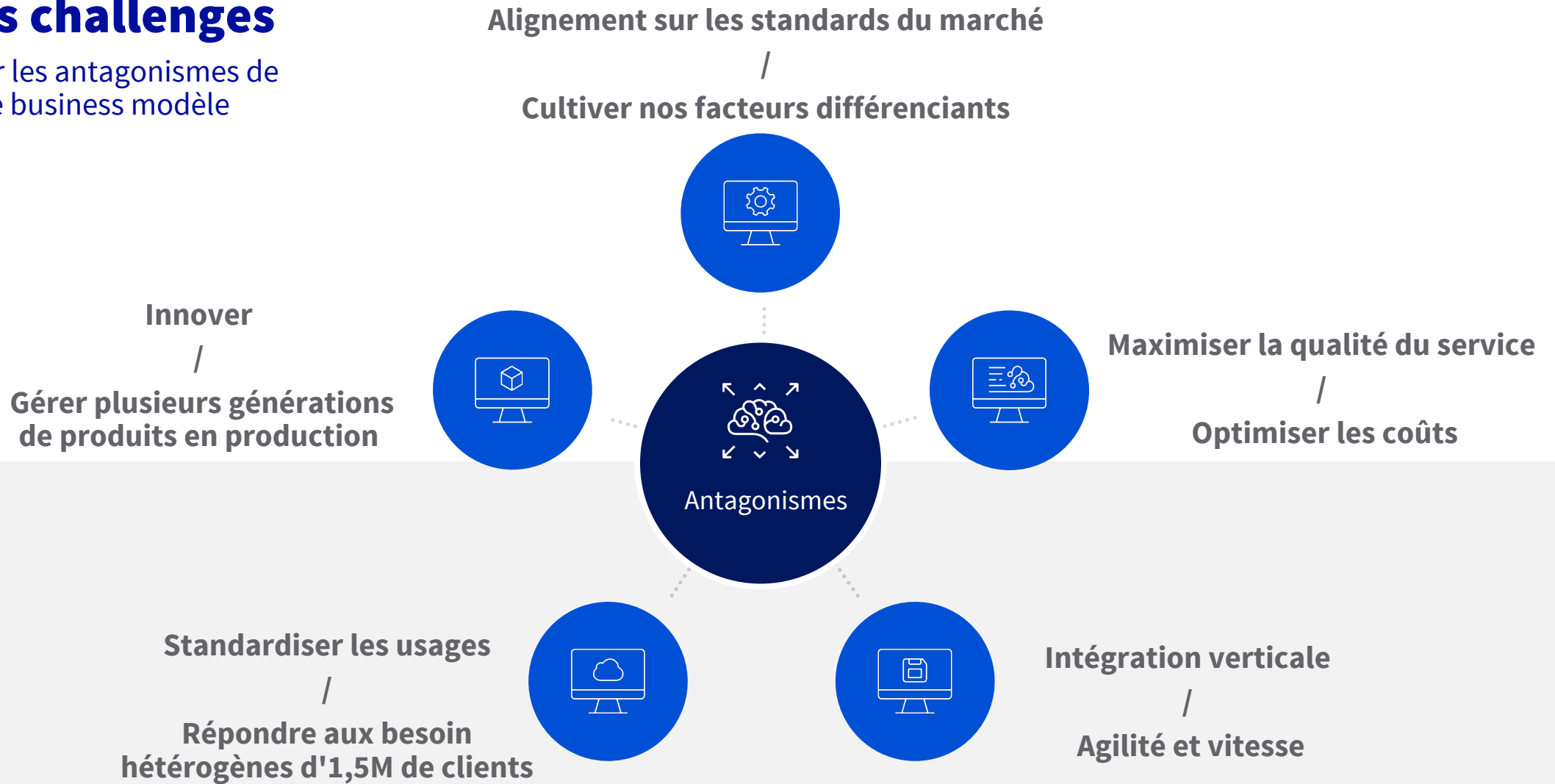
### Certification protection des données personnelles





# Nos challenges

Gérer les antagonismes de notre business modèle



# 03

## Notre Sécurité





# Modèle de menaces



- Vols de données
- Détournement de ressources
- Chantage
- Extorsion
- Fraude
- Malware
- Attaque des services exposés publiquement



- Supply Chain attack
  - Infrastructure
  - SI OVHcloud
- Compromission de comptes
- Brèche de l'isolation
- Voisin bruyant
- Vol de données clients
- Vol de données relatives aux clients
  - Metadata
  - Administratives
  - Projets



- Activisme
- Atteinte à la réputation
- Intérêt technique
- Vol de ressources de calcul ou de stockage
- Attaque de chaine d'approvisionnement complexe
- Dommages collatéraux



# Politique de sécurité : Produits et Services



03

## ✓ **Personnaliser les moyens de maitrises des risques**

- ✓ Un ensemble d'outils et de personnalisation pour adapter la sécurité
- ✓ Options et fonctionnalités supplémentaires pour gérer des risques spécifiques
- ✓ Écosystème pour gérer les problématiques de sécurité spécifiques

02

## ✓ **Accompagner tous les types de clients dans leur croissance dans le cloud**

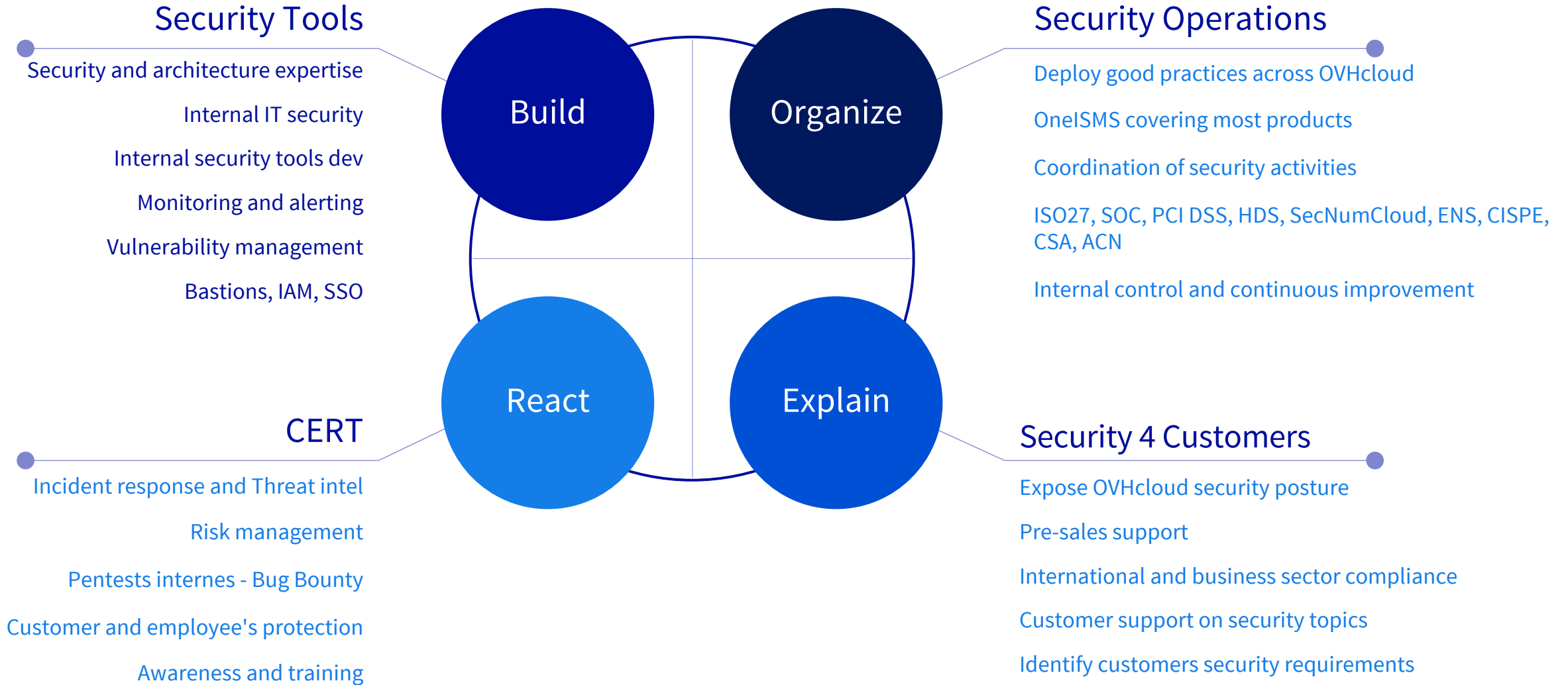
- ✓ Posture de sécurité adaptée aux besoins du client
- ✓ Positions de sécurité alignées sur la nature des produits
- ✓ Adapter les mesures de sécurité à la culture client
- ✓ RACI, documentation sur la sécurité des produits

01

## ✓ **Un socle industriel de gestion de la sécurité**

- ✓ Du datacenter à l'interface client
- ✓ Toute la chaîne de valeur couverte
- ✓ Uniformisation de l'approche sécurité des produits
- ✓ Outils, processus, méthodes
- ✓ Objectif de gérer la montée en échelle

# L'équipe sécurité



# Quelques chiffres pour illustrer

Exemple  
d'une attaque DDoS  
**Max 2.5 Tbps**  
juillet 2024\*

1 attaque  
sérieuse/mois

**100 j/an**  
d'audit

**16To logs/ jour**  
dans le SIEM

**CVE**

**+150/an**  
Alertes Bug Bounty

**80%/15%/5%**

**40p/2900** Employés

mais **40p/450k** Serveurs

**100%**  
Offre IaaS certifiée

**~85%**  
Offre PaaS certifiée



# 04

## La Sécurité dans nos offres





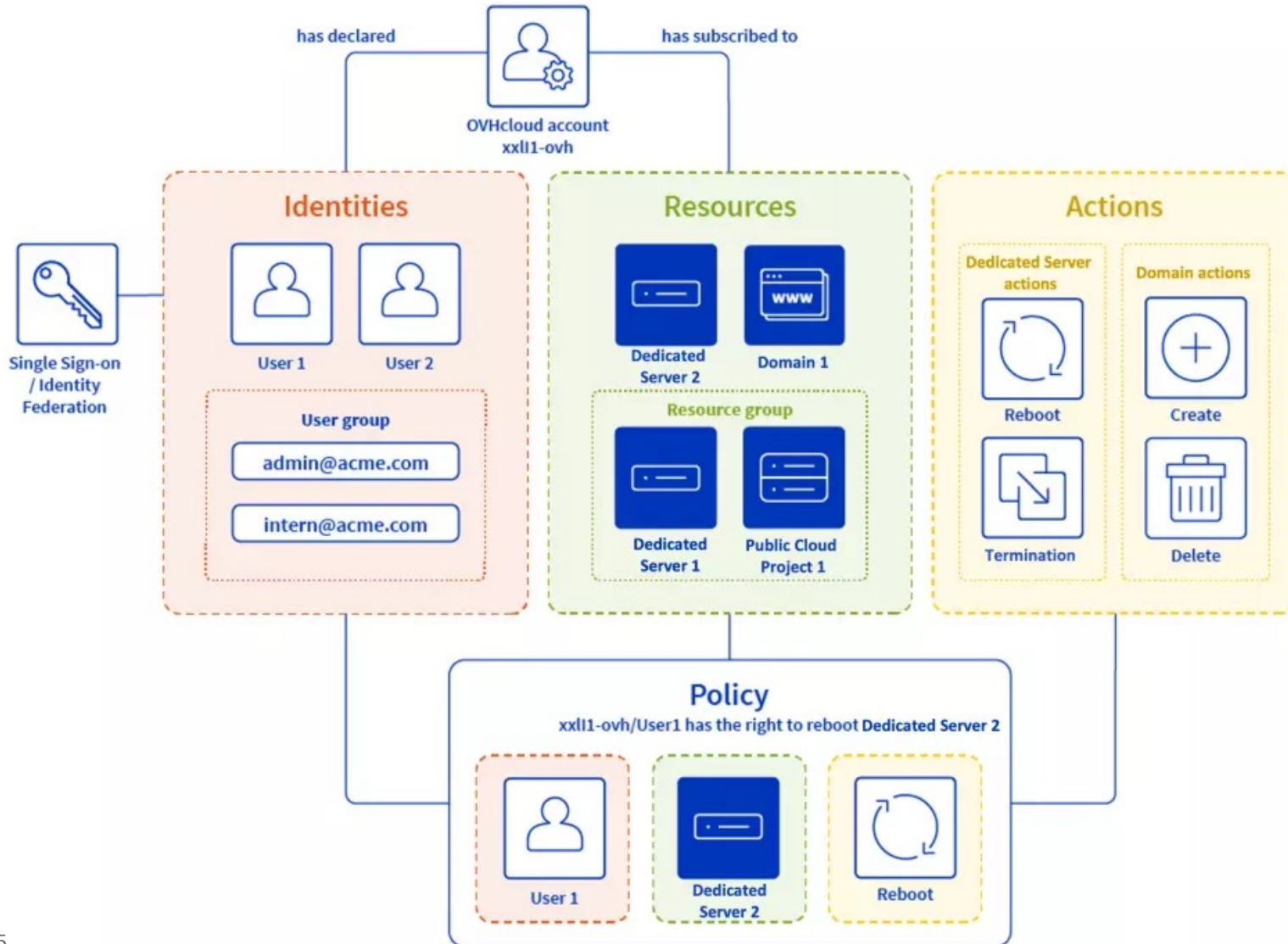
# Notre offre comporte + de 100 services disponibles

COMPUTE	Instances <sup>5</sup>	Cloud GPU <sup>6</sup>	Metal Instances <sup>3</sup>	Managed VMware Cloud Director	Managed VMware vSphere <sup>8</sup>	Nutanix on OVHcloud <sup>3</sup>	Managed Bare Metal <sup>3</sup>	
	Dedicated Servers <sup>35</sup>	Dedicated Servers Eco <sup>19</sup>	VPS <sup>2</sup>	Bare Metal Pod	Managed VMware vSphere qualified SecNumCloud <sup>8</sup>	SAP Hana on Private Cloud		
CONTAINERS & ORCHESTRATION	Managed Kubernetes Service	Managed Private Registry	Managed Rancher Service					
STORAGE	Block Storage <sup>3</sup>	Object Storage S3 <sup>2</sup>	Cold Archive	NAS-HA	Enterprise File Storage	Public Cloud File Storage	Cloud Archive	Cloud Disk Array
NETWORK	Anti-DDoS	Load Balancer for Public Cloud	Bring Your Own IP (BYOIP)	Floating IP for Public Cloud	Private Network for Public Cloud	Network Gateway for Public Cloud	SSL Gateway	
	OVHcloud Connect	OVHcloud Load Balancer	CDN Infrastructure	Additional IP	vRack Private Network	vRack Service Endpoint		
DATABASES	Managed MongoDB	Managed MySQL	Managed PostgreSQL	Managed Cassandra	Managed M3DB	Managed M3 Aggregator	Managed Caching	
DATA ANALYTICS	Managed Kafka	Managed Kafka MirrorMaker	Managed Kafka Connect	Data Processing	Managed Grafana	Managed OpenSearch	Data Platform	
AI & MACHINE LEARNING	AI Notebooks	AI Deploy <sup>7</sup>	AI Training <sup>6</sup>	AI Endpoints				
IDENTITY, SECURITY & OPERATIONS	Identity and Access Management (IAM)	Logs Data Platform	Key Management Service (KMS)					
TOOLS	OVHcloud Manager	OVHcloud CLI	OVHcloud API	Terraform	SDK <sup>9</sup>	Openstack Horizon		
BACKUP & DISASTER RECOVERY	Veeam Enterprise Plus	Veeam Cloud Connect	Options per products <sup>8</sup>	Workflow Management	HYCU for OVHcloud			
MAIL & COLLABORATION	E-mail Pro	Private Exchange	Trusted Exchange	Hosted Exchange	OVH Mail Migrator	Microsoft 365		
TELEPHONY	VOIP Telephony	SIP Trunk	Carrier SIP Trunk	Phone Numbers	SMS	Fax		
MANAGED HOSTING	Web Cloud Databases	Web Hosting						
CONNECTIVITY	Internet Access <sup>2</sup>	OverTheBox						
DOMAIN & DNS	Domain Names							

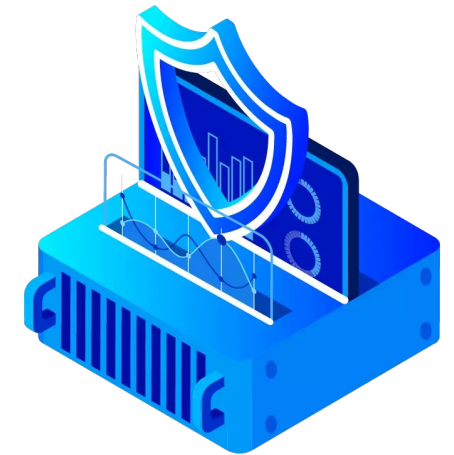
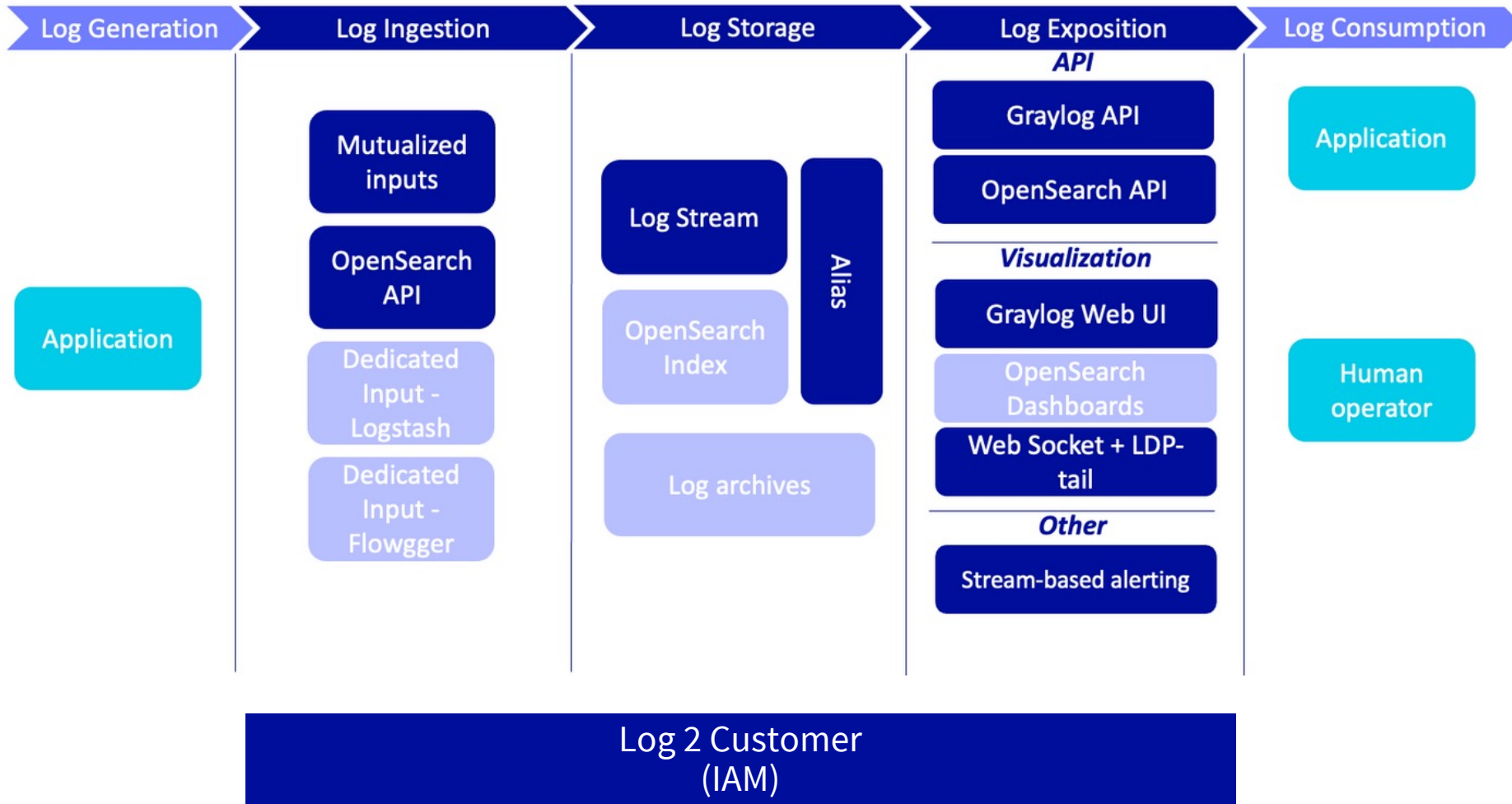


**PaaS + Open  
IaaS Source**

# Identity and Access Management (IAM)

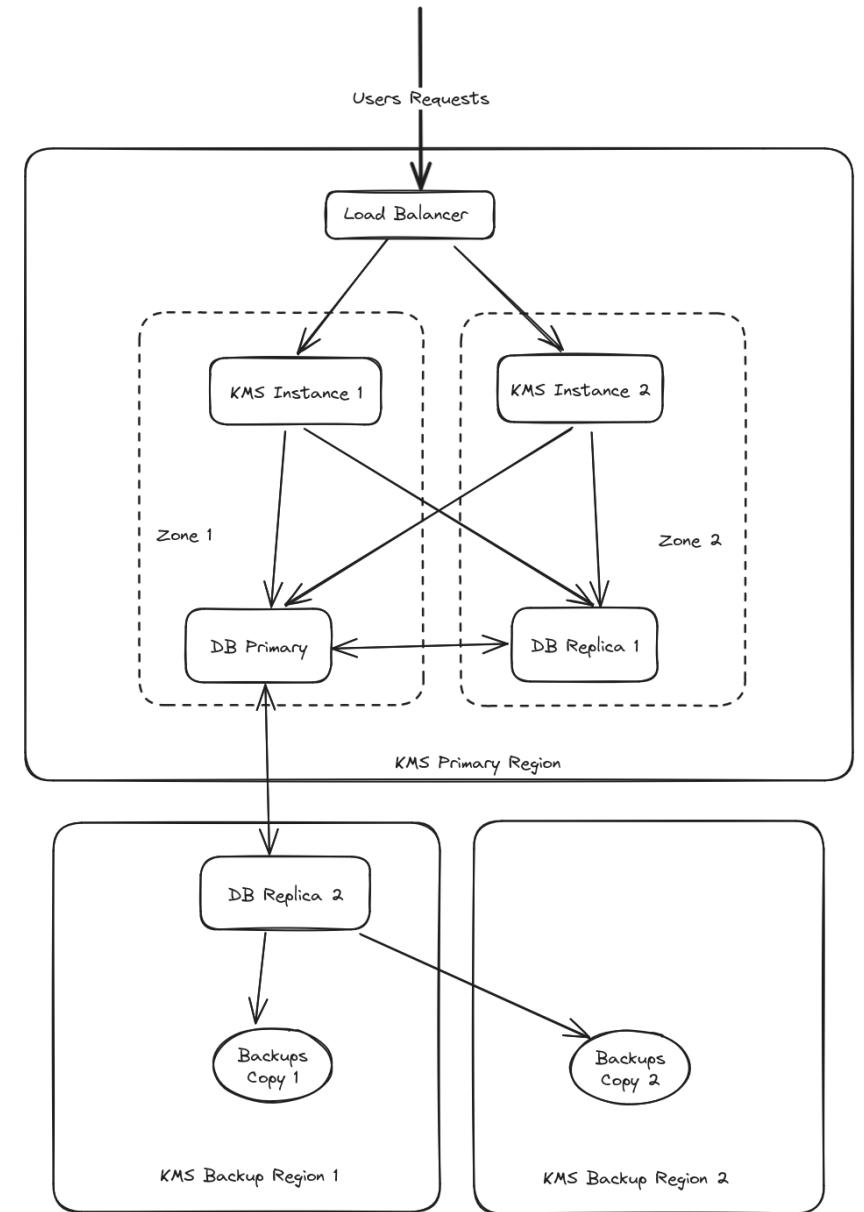
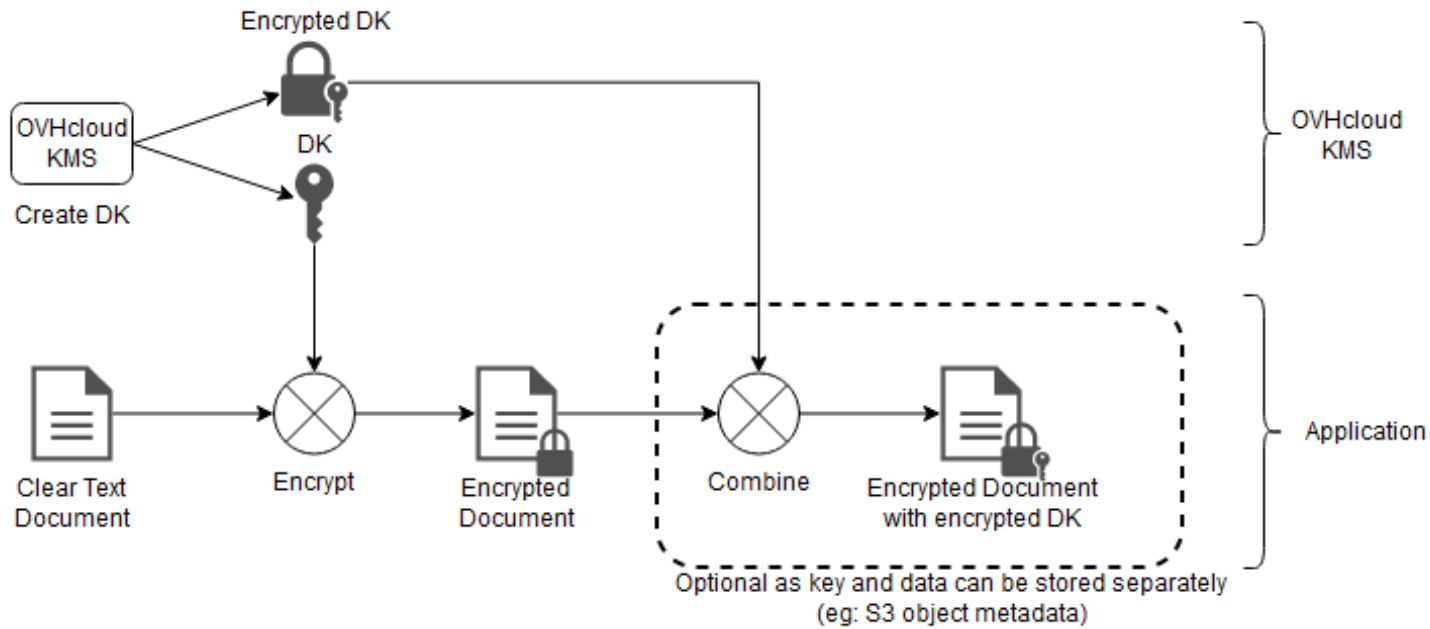


# Logs Data Platform & Service Logs



# Key Management Service (KMS)

KMS/HSM, KMIP



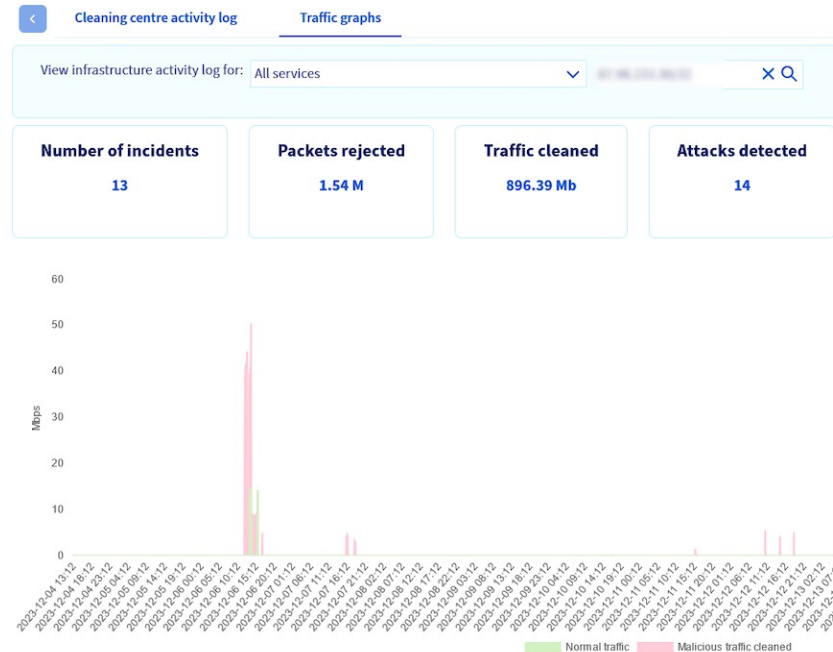
# Monitoring DDoS attacks with the Network Security Dashboard

## My public IP addresses and associated services

Additional IP  All services

Advanced mode  Filter IPv4/IPv6

IP address <sup>?</sup>	Campus <sup>?</sup>	Country <sup>?</sup>	Service <sup>?</sup>	Reverse DNS <sup>?</sup>	Virtual MAC <sup>?</sup>	Anti-DDoS <sup>?</sup>	Edge Firewall <sup>?</sup>	GAME firewall <sup>?</sup>	Alerts <sup>?</sup>
178.32.254.20	RBX	FR	-	178.32.254.20	-	Automatic <sup>?</sup>	Disabled <sup>?</sup>	-	...
178.32.254.21	GRA	PL	...	178.32.254.21	-	Permanent <sup>?</sup>	Enabled <sup>?</sup>	Available <sup>?</sup>	...
178.32.254.22	RBX	FR	-	178.32.254.22	-	Automatic <sup>?</sup>	-	-	...
178.32.254.23	RBX	FR	-	178.32.254.23	-	Automatic <sup>?</sup>	-	-	...
178.32.254.24	RBX	FR	-	178.32.254.24	-	-	-	-	...
178.32.254.25	GRA	FR	...	178.32.254.25	-	-	-	Available <sup>?</sup>	...
178.32.254.26	-	FR	...	178.32.254.26	-	-	-	-	...
178.32.254.27	-	FR	...	178.32.254.27	-	-	-	-	...
178.32.254.28	GRA	PL	...	178.32.254.28	-	-	-	-	...
178.32.254.29	-	BE	...	178.32.254.29	-	-	-	-	...



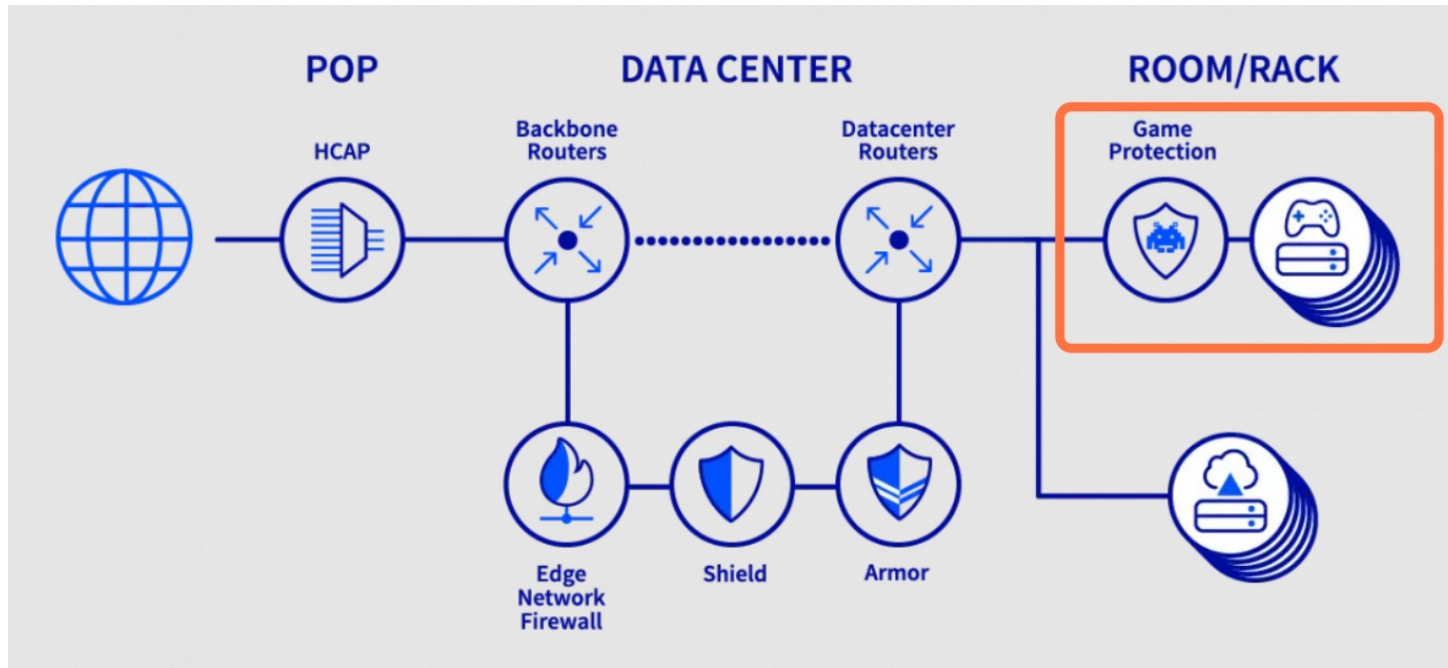
Attack mitigation (protection of the service experiencing a DDoS attack)

2 results  1 2 3 4 5 6



# Game DDoS Protection

*“Les gamers sont des mauvais joueurs (de la sécurité)”*



## What is the difference between Game DDoS Protection and Anti-DDoS Infrastructure?

While Anti-DDoS Infrastructure mitigates the largest and fastest attacks at scale (thus mostly on layer 3 and 4 ISO/OSI), Game DDoS Protection understands and protects game applications from more sophisticated attacks (layer 7 of ISO/OSI model).



# 05

Et pour  
la suite ?



# Les sujets Sécurité pour le futur

Exemple de sujets dimensionnants à court et moyen terme

Sujet	Objectifs
<b>Catalogue de produits SNC</b>	Baremetal Pod, OPCP. Définir un socle pour un catalogue complet de produits cloud à très haut niveau de garantie en termes de souveraineté et de sécurité
<b>Compliance as code</b>	Accélérer et fiabiliser la production de documents, preuve, plan d'assurance, preuve d'audit, etc.
<b>Réduire la dépendance aux éditeurs tiers</b>	Kill AD, Migration vers Zimbra
<b>Enrichissement de nos briques d'IAM interne</b>	Développement interne de bout en bout SSO, Rights management, connecteurs, Audit, gestion quotidienne, etc...
<b>Conformité NIS2, REC, etc.</b>	EE, EI, FSN, Sous-traitant, Registre NDD, Registrar NDD. NIS 2 concerne tout le monde, mais OVHcloud est particulièrement exposé.
<b>Régionalisation</b>	Un socle commun, mais des régions autonomes en run pour prendre en compte les spécificité locales (culture, workforce, réglementation, etc...)



# Les sujets de Sécurité pour nos offres

Exemple de sujets pour nos offres actuelles et à venir

## Artificial Intelligence Machine Learning Agents

**Catalog of Models**  
Browse through our catalog of models

Available	DeepSeek-R1-671b	Llama-3.3-70B-Instruct	DeepSeek-R1-Distill-Llama-70B
<ul style="list-style-type: none"> <li>Available</li> <li>Coming soon</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coming soon</li> <li>Training</li> <li>Commercial use</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>New</li> <li>Commercial use</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>New</li> <li>Training</li> <li>Commercial use</li> </ul>
<b>Use case</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Large Language Models (LLM)</li> <li>Reasoning LLM</li> <li>Code LLM</li> <li>Visual LLM</li> <li>Embedding</li> <li>Neural Language Processing</li> <li>Image Generation</li> <li>Audio Analysis</li> <li>Translation</li> <li>Computer vision</li> </ul>	DeepSeek-R1 is a model trained via large-scale reinforcement learning.	Llama 3.3 (70B parameters version) is an instruction-tuned generative language model optimized for horizontal enterprise use.	DeepSeek-R1 is a model trained via large-scale reinforcement learning. DeepSeek-R1-Distill-Llama-70B is a distilled model from DeepSeek-R1 based on Llama 3.3 70B Instruct.
	<b>Llava-Next-Mistral-7b</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>New</li> <li>Commercial</li> <li>Commercial use</li> </ul>	<b>Mistral-Nemo-Instruct-2407</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>New</li> <li>Commercial use</li> </ul>	<b>BGE-M3</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>New</li> </ul>
	Llava-Next-Mistral-7b combines a pre-trained large language model with a pre-trained vision encoder for multimodal (image + text) output.	Mistral-Nemo-Instruct-2407 is a Large Language Model (LLM) trained jointly by Mistral AI and NVIDIA.	Multilingual, multiround and multigranular embedding model.
	<b>stable-diffusion-xl</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>New</li> <li>Image Generation</li> </ul>	<b>mamba-codestral-7b-v0-1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>New</li> <li>Code Assist</li> <li>Commercial use</li> </ul>	<b>Mathstral-7B-v0.1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>New</li> <li>Commercial use</li> </ul>
	This is a model that can be used to generate images based on text prompts. It is a latest Diffusion Model.	Codestral Mamba is an open code model based on the Mamba2 architecture.	Mathstral 7B is a model specializing in mathematical and scientific tasks, based on Mistral 7B.



### The intelligent routing model

Imagine having a conversation with a chatbot that can provide accurate and relevant responses to your questions, leveraging the collective knowledge of multiple AI models.

## Quantum Computing



**A first Quantum computer in our Datacenter in Croix:**  
QUANDELA - MosaiQ  
2 photonic qubits

&

**Quantum simulators Notebooks**  
Development toolkit for simulating, modelling, and testing

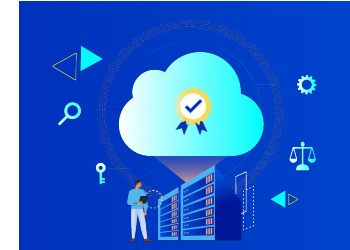


**Cryptography - Use case :** Protect against factoring an integer into prime numbers

### QRNG - Quantum Random Number Generator

The integration of QRNG into OpenSSL makes it possible to use quantum random number generators to improve the security of cryptographic systems, replacing random number modules with sources of quantum entropy.

## On-Prem Cloud Platform (DC as a Service)



**The simplicity of the cloud, on-premises**

Reduce your TCO with OVHcloud's integrated tools, designed to simplify server management and reduce maintenance costs. Our rental model also means a lower initial investment for you.

With OVHcloud, you benefit from our industrial expertise, supply capacity, and **cost-effective pricing models**.



**Scalable management and operational efficiency**

Get unparalleled **flexibility**, with the ability to **add or remove servers** as and when your needs change.

You also get **exceptional implementation speed**: our racks are delivered directly to your datacentre, **ready to use in Plug & Play mode**, allowing you to be operational in just a few minutes.



**In command of a secure solution**

Our racks are ideal for even the **most sensitive applications**, running completely disconnected without needing an incoming or outgoing connection.

You get a 100% secure solution, thanks to the integration of the most advanced **encryption technologies**, such as HSM, KMS, SED Disks, TCG Opal 2.0, SecureBoot, and many more.



**Sovereignty, security and confidentiality**

Disconnected cloud services allow you to host and manage your data within your facilities, and reduce your potential attack surface.

- Government
- Defence and military organisations
- All organisations with strict security and compliance needs



**Control and independence**

Ensure independence and autonomy with direct and complete control over your infrastructure.

- Sovereign Cloud
- OVIs
- Intelligence
- Financial institutions



**White label**

Get end-to-end support from service or software providers, from your infrastructure to embedded software.

- Software Developers AI disconnected, desktops disconnected, etc.)
- Managed Services



**White areas**

Deploying IT resources in isolated zones can be complex. A turn-key solution is an ideal way to meet your needs.

- Defence and Military
- Industries
- Telecommunications



# Employer branding stats



**2,800+**  
Employees



**30**  
Offices worldwide



**33**  
Data centers



**7.5/10**  
Engagement score



**800+**  
New employees



**15**  
Countries



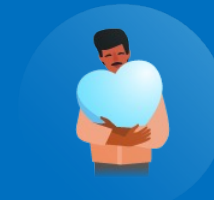
**57**  
Nationalities



**3**  
Employee surveys



**20%**  
Internal mobility



**79%**  
Loyalty rate

# Tech Departments at OVHcloud

CINO (*Industry*): **Building and operating the datacenters**

CTO (*Technology*): **Building and operating the products sold to the customer**

CIO (*Information*): **Information System**

# Fast-Paced Talent Recruitment to Support our Growth Plan

## Developing workforce to support the growth strategy

**2,900+** employees

**>60%** tech profiles

Hiring at a pace of  
**60 to 100** new employees per month

## HR policy recognized

**1<sup>st</sup> Prize** awarded  
for the Employee Share Plan

**C&B Trophy**  
for OVHcloud commitment  
to employee well-being  
(« Prix Oras Trophée C&B »)



**Top 15 Companies LinkedIn**

**#7/500**

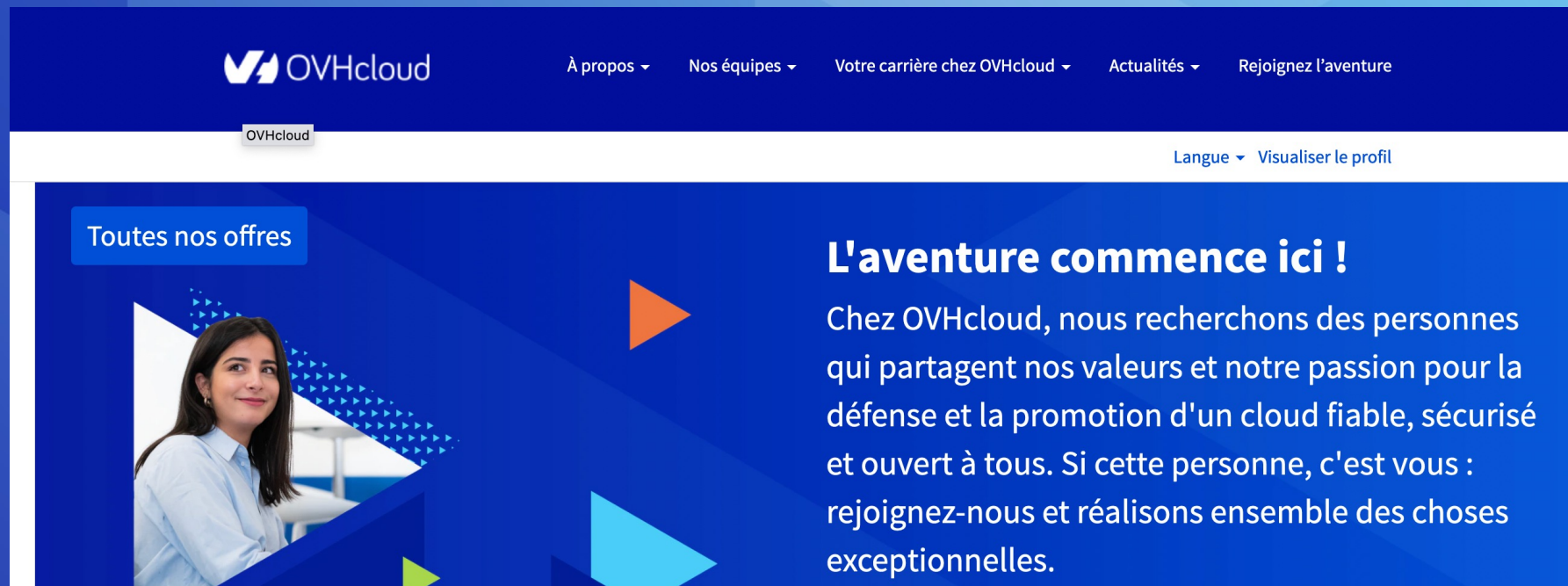
best employer in tech industry

**2 labels**

**ChooseMyCompany**



# Stay connected OVHcloud is hiring!



The screenshot shows the OVHcloud website header with navigation links: 'À propos', 'Nos équipes', 'Votre carrière chez OVHcloud', 'Actualités', and 'Rejoignez l'aventure'. Below the header, there is a 'Toutes nos offres' button and a large blue banner with the text 'L'aventure commence ici !' and a description of the company's values and hiring process. The banner also features a photo of a woman and several geometric shapes.

OVHcloud

À propos ▾ Nos équipes ▾ Votre carrière chez OVHcloud ▾ Actualités ▾ Rejoignez l'aventure

OVHcloud

Langue ▾ Visualiser le profil

Toutes nos offres

## L'aventure commence ici !

Chez OVHcloud, nous recherchons des personnes qui partagent nos valeurs et notre passion pour la défense et la promotion d'un cloud fiable, sécurisé et ouvert à tous. Si cette personne, c'est vous : rejoignez-nous et réalisons ensemble des choses exceptionnelles.

Join the adventure  
[careers.ovh.com](https://careers.ovh.com)



[facebook.com/ovhcloud](https://facebook.com/ovhcloud)



[twitter.com/ovhcloud](https://twitter.com/ovhcloud)



OVHcloud



# Merci