

# COMMUNAUTÉ OCI MULTICLOUD ET ACTUALITÉS

*Mardi 3 octobre 2023*  
*09h00 - 14h00*



**CLUB UTILISATEURS**  
DE SOLUTIONS ORACLE



# Le Cloud Oracle au service de l'agilité des métiers

*par*

**ORACLE**

opendata**soft**

 **coQliQo**  
connectez vos Qlients à votre Qommerce



*Diffusion non autorisée sans leurs accords et celui du CLUB UTILISATEURS ORACLE*



**CLUBS UTILISATEURS**  
DE SOLUTIONS ORACLE

# PROGRAMME DE LA MATINÉE



- 9h30>9h40 : Introduction par : *Eric GRASSET, DSI Corporate | SNCF et François BODIN, Head of Cloud France | ORACLE*
- 9h40 >10h00 : Cloud Souverain Européen : La souveraineté dans le Cloud, qu'en est-il vraiment ? *Damien RILLIARD, Senior Director, EMEA Sovereignty lead | ORACLE*  
**Questions & réponses**
- 10h10>10h30 : Opendatasoft étend sa stratégie commerciale à l'international avec le cloud Oracle pour les secteurs privés et publics, *David THOUMAS, Co-founder & CTO et Frédéric GAUZY, Alliances & Channels Manager | OPENDATASOFT*  
**Questions & réponses**

## PAUSE

- 10h50 > 11H10 : Maitriser, optimiser sa consommation et renforcer la sécurité, *Damien BARRAL, Responsable technique et hébergement | COQLIQO*  
**Questions & réponses**
- 11h20 > 12h10 : Du IaaS au PaaS, du PaaS au SaaS ou comment adopter une trajectoire Generative AI répondant aux enjeux de IT et métier. *Dimitris GIBAUT, Architecte d'entreprise et Philippe WOJCIK, Cloud Solution Engineering Director | ORACLE*  
**Questions & réponses**
- 12h20 > 12h40: OCI Security Health Check, *Claude Sirois | Responsable de division Build & Run ERP, SNCF*  
**Questions & réponses**

## COCKTAIL DÉJEUNATOIRE

# INTRODUCTION



*Eric GRASSET, DSI Corporate*



*François BODIN, Head of Cloud France*



**CLUBS UTILISATEURS**  
DE SOLUTIONS ORACLE

# CLOUD SOUVERAIN EUROPÉEN : LA SOUVERAINETÉ DANS LE CLOUD, QU'EN EST-IL VRAIMENT ?



*Damien RILLIARD, Senior Director, EMEA Sovereignty lead*

**ORACLE**



**CLUBS UTILISATEURS**  
DE SOLUTIONS ORACLE

ORACLE

# Oracle Sovereign Cloud & Cybersecurity Stack

More control for your sensitive data

---

## **Damien Rilliard**

Senior Director, EMEA Sovereignty Lead  
EMEA Sovereign Cloud and Public Sector Center of Excellence

## **Eduardo Serra**

Account Cloud Engineer – Cybersecurity Specialist  
Oracle France



## DISCLAIMER

The opinions and information in this presentation are provided for informational purposes only and represent Oracle's own opinion on the matters discussed, having taken its own external legal advice on the potential application of the CLOUD Act to various parts of its business. You are strongly encouraged to seek your own legal advice on the issues contained herein. Any terms or conditions that seek to impose legal or operational requirements on Oracle for the delivery of any products or services will be addressed in a subsequent agreement between the parties.



# EU sovereignty landscape

Regulations are guiding sovereignty requirements

- The European Union technology landscape is experiencing significant change due to citizens' demands and political pressure for data protection, localization, and sovereignty.
- Some European regulators require that technology providers offer protections from the reach of foreign law enforcement.
- Privacy laws such as EU General Data Protection Regulation (GDPR) are increasing the need for data transfer solutions.
- Commercial and government industries need cloud services designed for, located in, and operated from within the EU.



# Oracle sovereignty capabilities



## Access restrictions

Tenancies may be limited to a specific company, geography, or organization.



## Operations and support

Oracle can restrict operations and support based on additional security clearance, citizenship, or residency requirements.



## Choice of location

Customers control the location where their data is hosted—helping to address data residency requirements.



## Dedicated network connectivity

Air-gapped regions provide complete isolation from the internet, allowing customers to meet their security requirements.



## Regulatory requirements

Oracle has established special legal entities along with contractual and operational business practices to meet sovereignty needs.

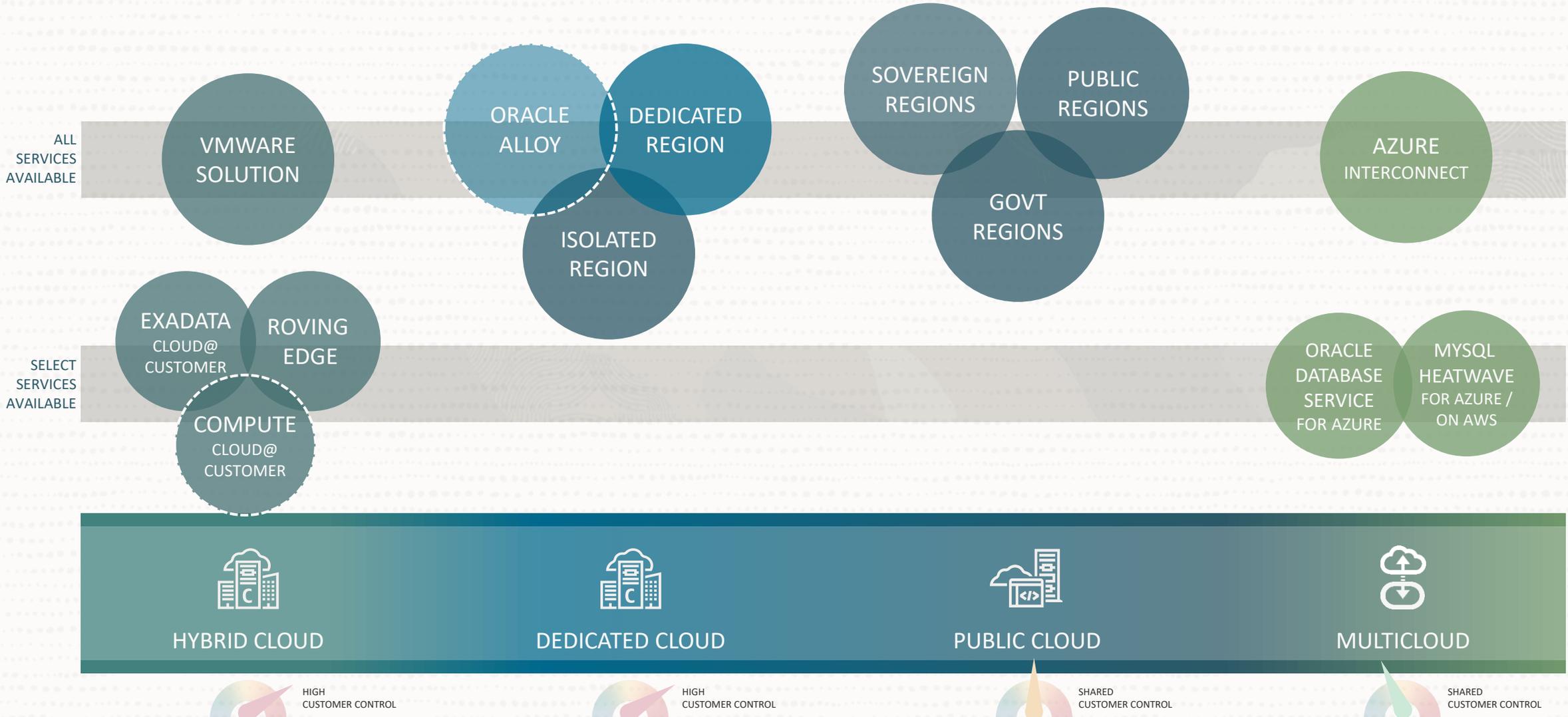


## Encryption

Customers can bring a key from their own key management infrastructure to Oracle and use it with any integrated OCI services or from within their own applications.



# Deploy OCI cloud services exactly how and where you need them



# Oracle EU Sovereign Cloud

---

# Oracle EU Sovereign Cloud

A new, EU-specific cloud offering to enable commercial and public sector organisations to place **sensitive data** and applications in the cloud in alignment with EU sovereignty requirements



Same offering, pricing, and experience as Oracle's public cloud, not a reduced subset



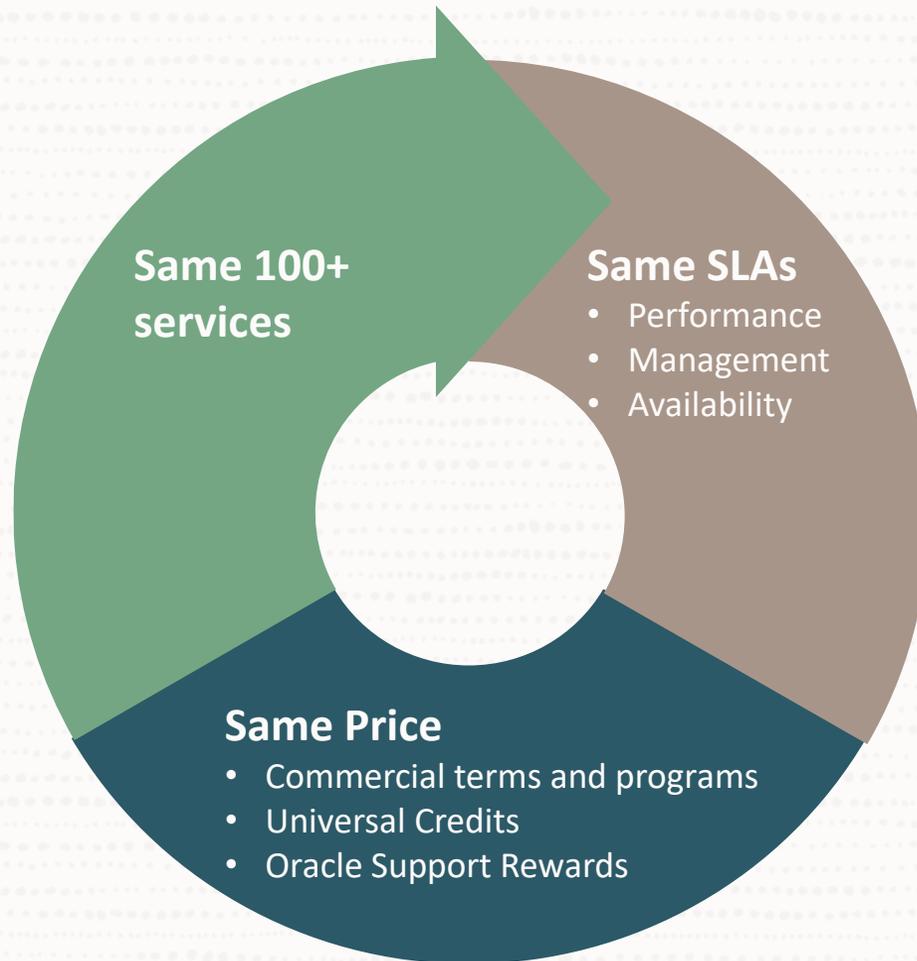
Enforced data security with a unique physically and logically isolated cloud region architecture



An EU sovereign cloud designed and operated for EU digital sovereignty and data privacy

# Access to the same services, value, and innovation as public cloud

No trade-off between digital sovereignty and cloud capabilities

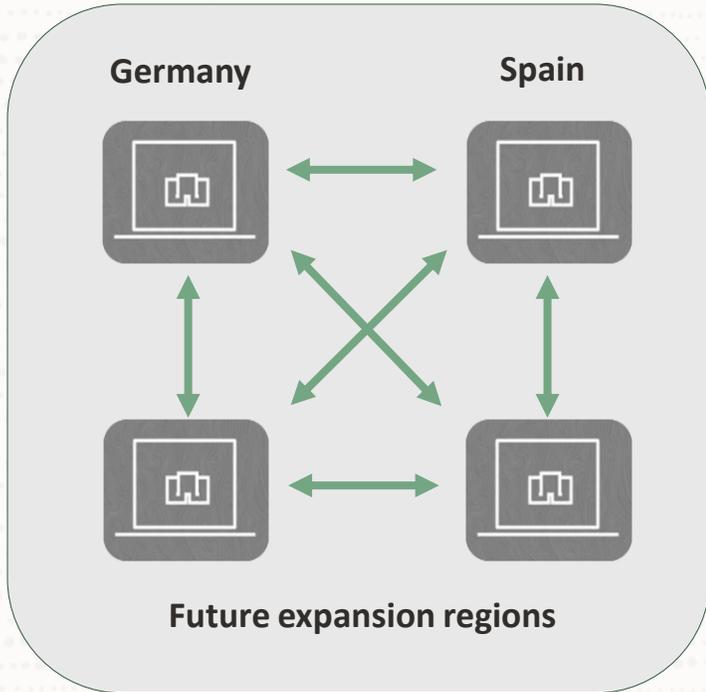


- Customers can rely on the same enterprise-grade support at no extra cost
- No joint venture or partnership complexities in time to market, operations, features set, or depth of support
- Customers do not require new skills or operational processes to deploy and operate workloads in Oracle EU Sovereign Cloud

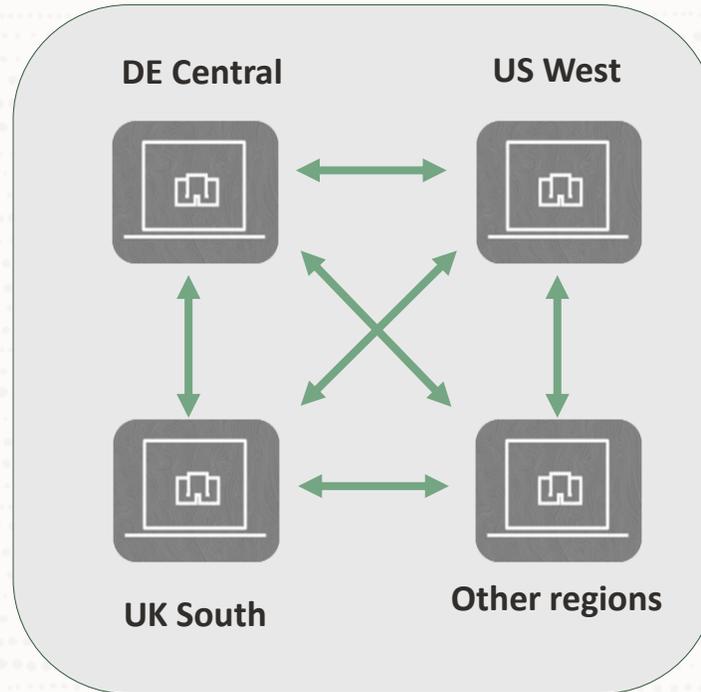
# EU Sovereign Cloud realm

Built in data residency makes sovereign cloud deployments quicker and simpler

## EU SOVEREIGN CLOUD REGIONS



## COMMERCIAL PUBLIC CLOUD REGIONS



No Sharing of Customer  
Data  
Between Realms

Realms are independent and not connected to each other

Separate customer tenancies and IAM rules in each realm

Separate Oracle operations and support within each realm



# EU sovereign operations and support

Clear, simple separation of operations from commercial regions



The isolation of the EU Sovereign Cloud realm allows Oracle to restrict support and operations personnel to EU residents, including physical and logical access to the realm

Operated by new, EU based legal entities created for this sovereignty purpose. These entities own:

- hardware
- assets
- data center leases
- operate the cloud regions
- support customers using these regions



The EU-based legal entities are backed by a governance committee to ensure integrity and alignment with current and future regulations

Customer support and data center operations are handled within the borders of EU by EU resident personnel who are employed by EU legal entities and are separate from Oracle's global cloud operations.



# Legal Entities

OSC Entities are new corporate Oracle entities to enforce logical and physical access restriction



# EU OSC Governance Committee

Ensuring alignment with the EU OSC purpose and latest EU regulations

## Assessments

Perform periodic assessments of EU OSC to ensure overall effectiveness of controls and commitments

## Strategy

Advise EU OSC entities about operational and governance strategies

## Committee Members

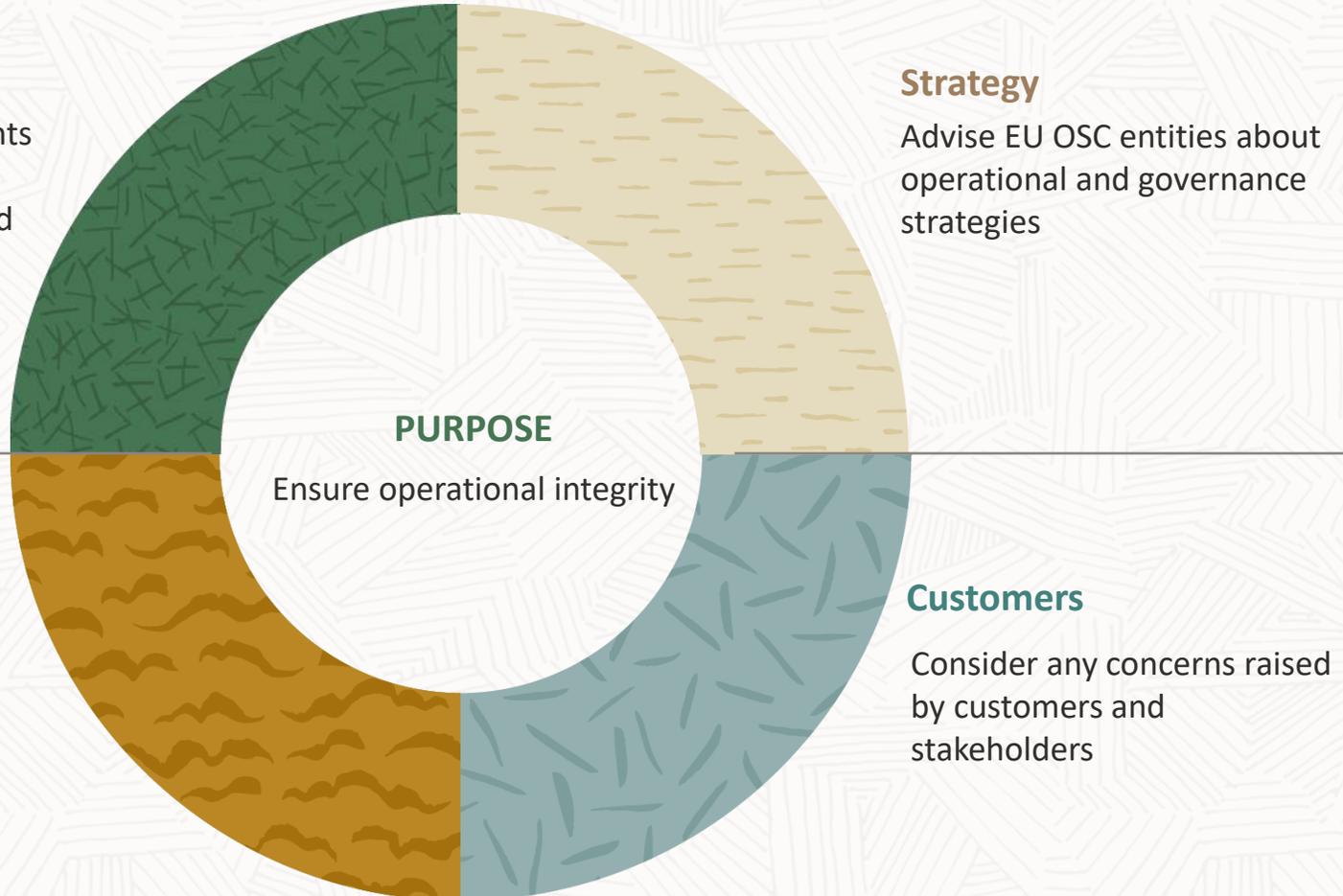
- Legal
- Product Development
- Government Affairs
- Compliance
- Data Center Operations
- Human Resources
- Account Management

## Regulations

Evaluate regulations and make recommendations to EU OSC legal entities

## Customers

Consider any concerns raised by customers and stakeholders



# Oracle EU Sovereign Cloud



## Added sovereignty

Operational and policy controls align to EU laws and practices.



## Located in the EU

Logically and physically separate from other Oracle cloud regions.



## EU-based personnel

Operations and support restricted to EU residents.



## Same experience

Same services, pricing, and programs as the public cloud.

# Oracle offers a full stack of cybersecurity capabilities

## Prevent

Block attacks and malicious traffic

 **Distributed Denial of Service protection**  
Automatic DDoS protection

 **Web Application Firewall**  
Internet-facing endpoint protection

INTERNET & EDGE

## Monitor

Log, analyze, and audit activity

 **Cloud Guard**  
Security posture management

 **Security Zones**  
Security policy compliance

 **Threat Intelligence**  
Multi-source, actionable guidance

 **Threat Detector**  
Monitor for known threats

 **Logging**  
Single pane for service logs

 **Fusion Apps Detector**  
Monitor ERP and HCM apps

 **Vulnerability Scanning**  
Patch and port monitoring

 **Auditing**  
OCI API logging

MONITORING & PREVENTION

## Mitigate

Isolate communications with secure and reliable networks

 **Virtual Cloud Network**  
Secure, isolated network

 **Security Lists**  
Virtual network firewall rules

 **Network Firewall**  
Advanced firewall service

 **Bastion**  
Time-limited SSH access

 **Dynamic Routing Gateway**  
Virtual router

 **Fast Connect**  
Dedicated, high-speed connection

 **Virtual Private Network**  
Secure connectivity over any network

 **NAT Gateway**  
Protected access to the internet

NETWORK

## Protect

Hardware-enabled security built into the architecture

 **Bare Metal Servers**  
Servers with full customer control

 **Hardware Root of Trust**  
Protect from firmware attacks

 **Signed Firmware**  
Prevent rootkit installation

 **Hardened Disk Images**  
OS with expert security settings

 **Off-box Control Plane**  
Isolated admin of compute hardware

 **Off-box Network Virtualization**  
Encapsulated, separated traffic

 **Oracle Linux & Oracle Enterprise Linux**  
Performant, secure, enterprise Linux

COMPUTE

## Encrypt

Encrypt and protect all data

 **Data Safe**  
Monitor data usage in database

 **Vault**  
Hardware security module protection

 **Key Management**  
Encryption key administration

 **Secrets Management**  
Credential and similar administration

 **Certificates**  
Validation certificate administration

STORAGE & DATABASE

## Access

Ensure authentication, authorization, and accounting

 **Access Governance**  
Proactive guidance for user actions

 **OCI Identity and Access Management**  
Control access to cloud resources

 **Policies**  
User access rules

 **Federation**  
Identity provider inter-operation

IDENTITY & OPERATOR ACCESS



# OCI offers control over encryption and key management

**Data at rest** encrypted by default – encryption cannot be turned off

- Block volumes, Object storage buckets, File storage, Database service (Autonomous, Exadata)
- Encryption using AES-256

**Data in transit** encrypted with TLS1.2 and Media Access Control security (MACsec) for point-to-point security on Ethernet links

- TLS1.2 by default on APIs, Console, LBaaS etc.
- Dedicated encrypted (MACsec) backbone between OCI regions and Availability Domains
- Virtual network (VCN) encryption (In progress)

## Oracle-managed encryption

(default)

- Oracle controls and manages keys
- Customer has no access and control over keys

## OCI Vault

customer-managed encryption

- Customer control and manage keys
- Single-tenant HSMs

## Virtual Private Vault in OCI Vault

customer-managed encryption

- Customer controls and manages keys
- Multi-tenant Hardware Security Modules (HSMs)

## External Key Management in OCI Vault

customer-managed encryption

- Customer control and manage keys
- On-premises HSMs

coming 2023



**SIMPLE TO MANAGE**

**INCREASED CUSTOMER CONTROL**



# OCI External Key Management Service (KMS)

*Hold Your Own Keys (HYOK)*

- Customer keys can be optionally hosted in on-prem but to protect the data in Oracle EU Sovereign Cloud
- Customer controls the administration and manageability of the on-prem HSM using the HSM vendor's interface
- Oracle Cloud applications/services will continue to use OCI KMS APIs for cryptographic operations
- KMS connects with the external, on-prem HSM
- Customer key material created in on-prem HSM is never imported to Oracle Cloud
- Once the access to on-prem HSM is revoked, KMS cryptographic operations will fail.

Thales Cipher Trust Manager is the first HSM vendor to be supported with our External offering



# OCI Confidential Computing

Advanced security to protect your data, included for free

- Protects data-in-use by encrypting it in memory with enhanced isolation using AMD Secure Encrypted Virtualization (SEV)
  - Data in memory isolated via encryption keys
  - No code change required for onboarding
  - Minimal performance impact across most workloads

## Workloads

- Enterprise workloads that process sensitive or confidential data requiring extra security protection for data-in-use.
- Workloads that leverage AMD shapes (E3 and E4)



“The new OCI E3 and E4-based confidential VMs, help to enable a higher assurance of data control as customers transition their workloads to the cloud while delivering the modern security features and impressive performance of AMD EPYC processors.”

**Suresh Andani**

Sr. Director, AMD Cloud Business Group



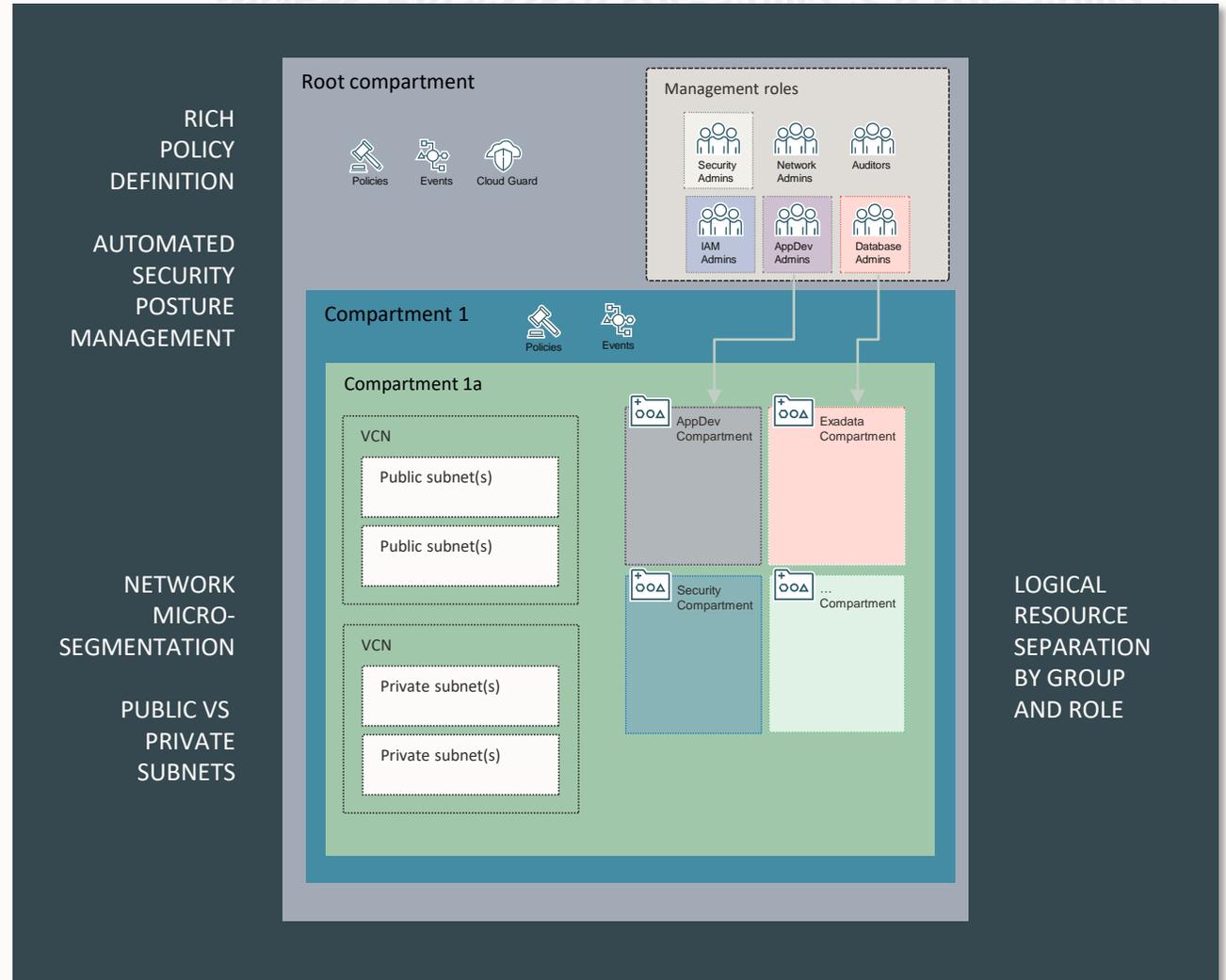
# Landing Zones: quickly on-board workloads into secure environments

Adopt and automate security best practices based on CIS Benchmarks\*

- Best practice network design and user and role separation
- Automated monitoring and logging setup
- Automated posture management and security recommendations
- Automated with industry standard Terraform

*"The CIS Landing Zone Terraform automation was a savior for us. It allowed us to focus on our business, because we knew we had a secure, well-architected starting point in OCI."*

\*Center for Internet Security, Inc. (CIS) benchmarks include 100+ configuration guidelines across 25+ vendor product families to safeguard systems against today's evolving cyber threats.



# OCI Compliance Programs

Expansive list of independent assessments across industries and regions

## REGIONAL

 GDPR EU	 DESC UAE	 ENS Spain
 BSI C5 Germany	 ISMS Korea	 NISC Japan
 CST Saudi Arabia	 EU CoC EU	 IRAP Australia

## GOVERNMENT

 DoD DISA SRG IL5 US	 PASF UK	 FedRAMP JAB P-ATO US
 MeitY India	 VPAT- Section 508 US	 LGPD Brazil
 Protected B Canada	 G-Cloud 12 UK	 NIST US

## INDUSTRY

 HIPAA US	 PCI DSS – Level 1 Global	 HITRUST CSF Global
 TISAX Germany	 FINMA Switzerland	 BACEN Brazil
 EBA EU	 GxP Global	 FISC Japan

## GLOBAL

 SOC 1 : SOC 2 : SOC 3	 9001 : 27001 : 27017 : 27018 : 27701: 20000-1	 CSA STAR Level 2
--	---	--



# Deploy in our public, government, or sovereign regions



**\$16B+**

Cloud Applications  
Cloud Infrastructure  
run rate

**57%**

cloud infrastructure  
consumption growth

**44**

cloud regions

**\$8.2B**

CapEx in the  
last 12 months



100% renewable energy by 2025



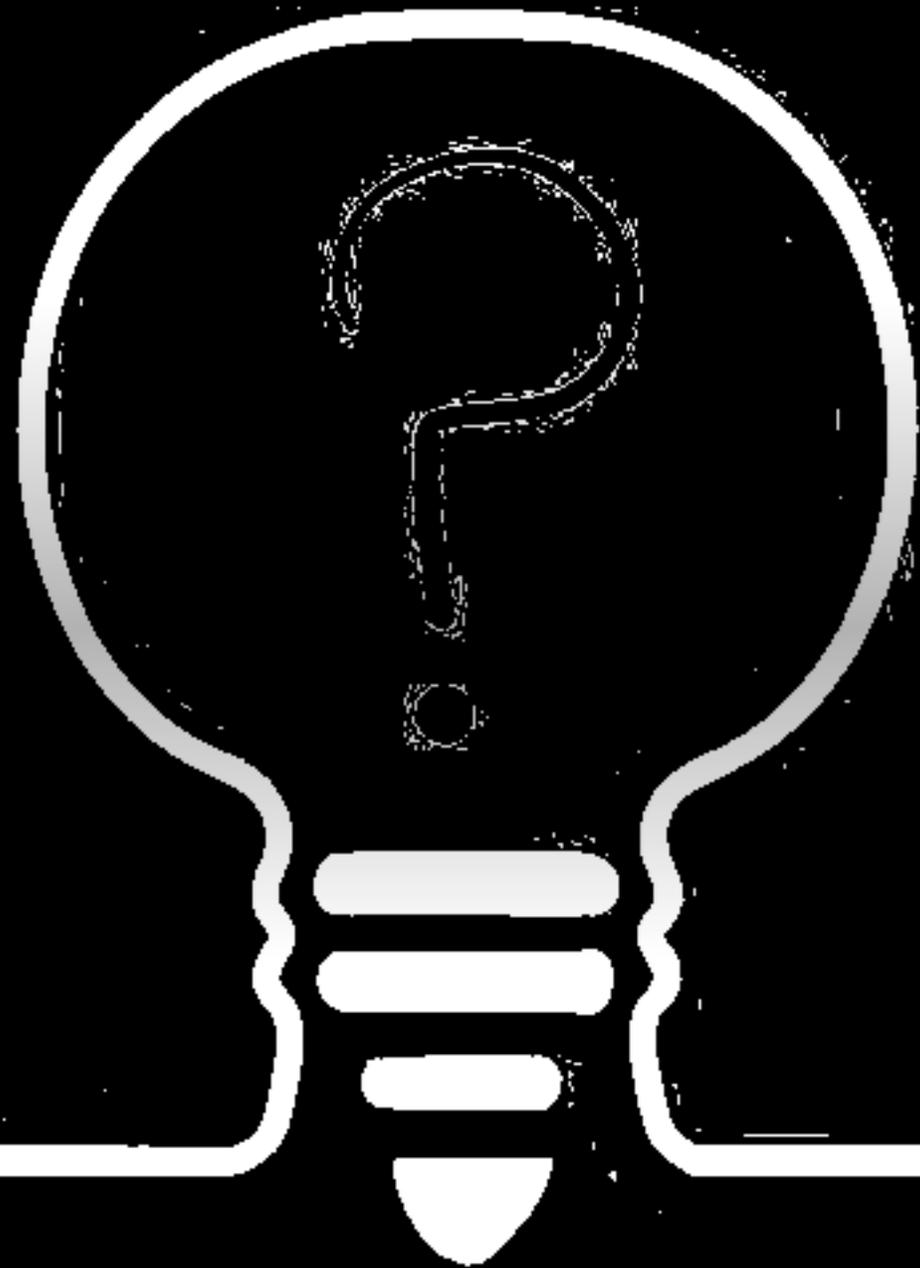


**Thank you.**

ORACLE



Questions ?



OPENDATASOFT ÉTEND SA STRATÉGIE COMMERCIALE  
À L'INTERNATIONAL AVEC LE CLOUD ORACLE  
POUR LES SECTEURS PRIVÉS ET PUBLICS



*David THOUMAS*  
*Co-founder & CTO*



*Frédéric GAUZY*  
*Alliances & Channels Manager*

opendata**soft**



**CLUBS UTILISATEURS**  
DE SOLUTIONS ORACLE

opendata**soft**

# Empowering the future **with better data experiences**

Stratégie d'expansion à l'international avec le cloud Oracle



**David Thoumas**

CTO & Co-founder

03.10.2023



Le data management :  
un potentiel de valeur bien  
identifié dans les organisations



85%

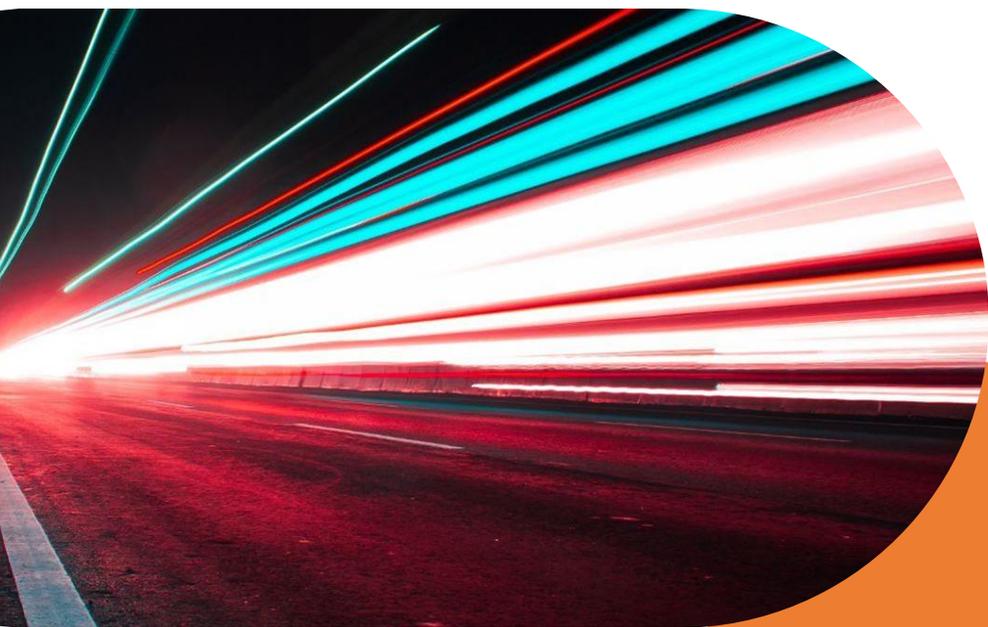
des data leaders considèrent le  
management des données comme  
une priorité de leur organisation



ODOXA

\* Selon notre observatoire annuel de la démocratisation des données : enquête 2023 menée avec Odoxa auprès de 540 data leaders d'organisations françaises de plus de 50 salariés.

# Les freins à la transformation data à l'échelle



01

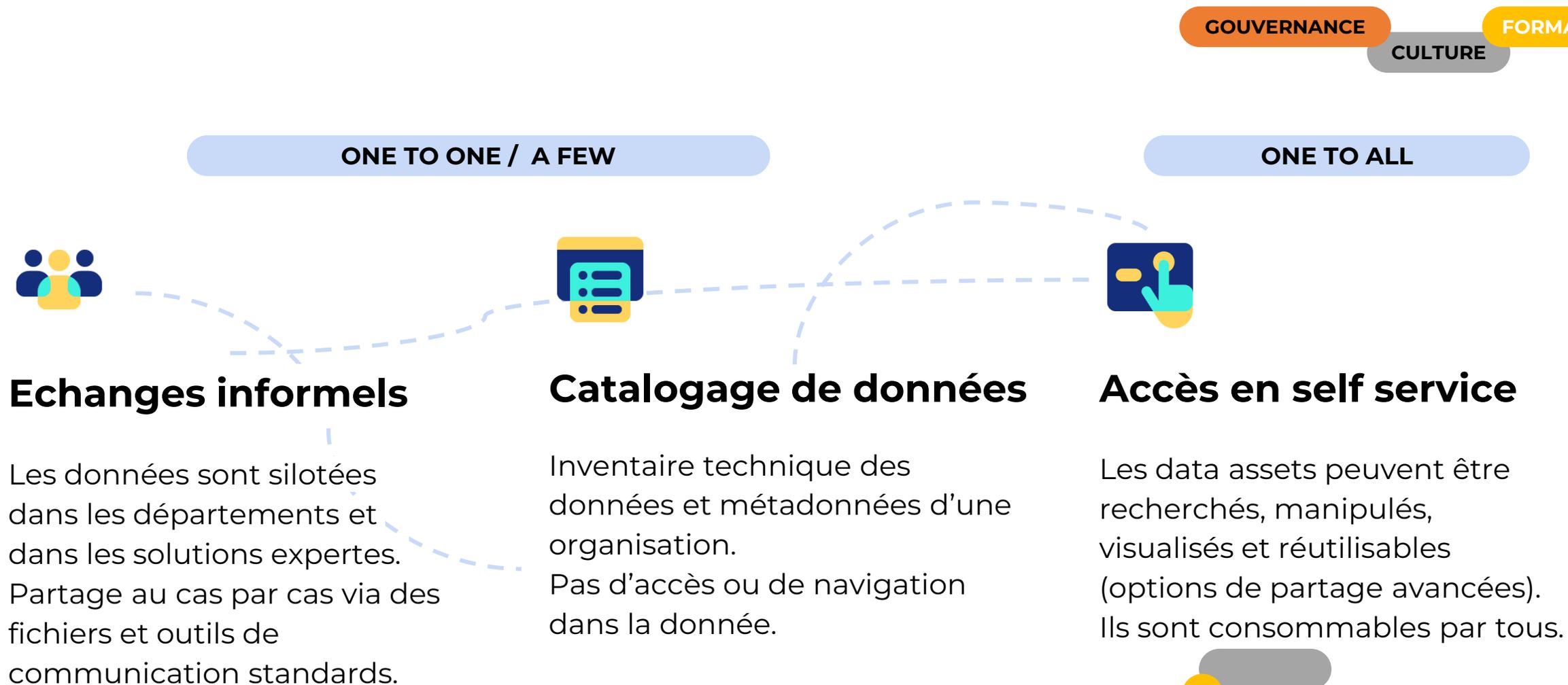
Un **accès aux données** siloté et souvent réservé aux experts

02

Une gouvernance data à construire et **une culture data** à développer

\* Selon notre observatoire annuel de la démocratisation des données dans les organisations françaises de plus de 50 salariés.

# Le défi de l'accès aux données



# Démocratiser la consommation des données

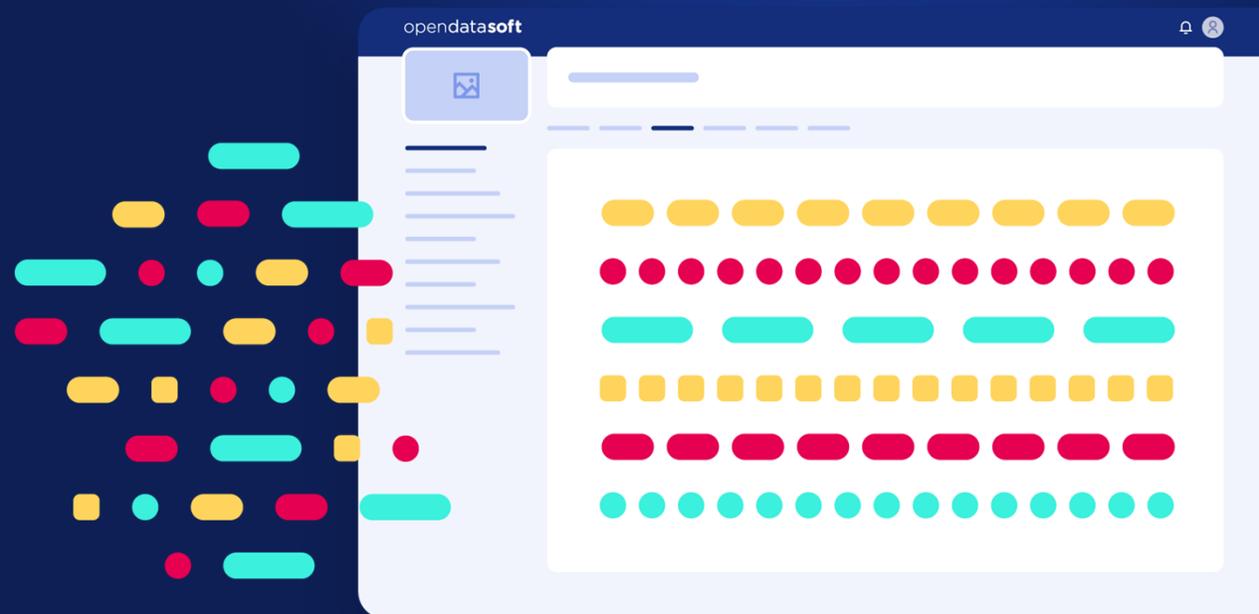
Devenir une organisation data-centric en fournissant à tous un accès en self service aux assets data.



# Notre offre

Opendatasoft est **la solution leader des portails de données** pour fournir un accès unique en self service aux assets data d'une organisation.

Notre mission : rendre les assets data des organisations consommables à grande échelle pour **améliorer les processus de décision, transformer les opérations et générer de la valeur.**



# Le portail de données : consommer la donnée à l'échelle



# Répondre aux cas d'usage à fort impact



## Portail de données "interne" (restreint, serviciel)

*Portail data self service ou apps, marketplace de données interne, plateforme de données, data hub, applications d'information et services, etc.*

**Réduire les coûts, améliorer l'efficacité opérationnelle, digitaliser les services et optimiser la collaboration**



## Portail de données partenaire (partagé entre organisations, ou espace de données neutre)

*Portail de données partenaire, data marketplace, portail data client, data hub sectoriel, etc.*

**Augmenter et générer de nouvelles sources de revenus, créer de l'innovation dans un écosystème**

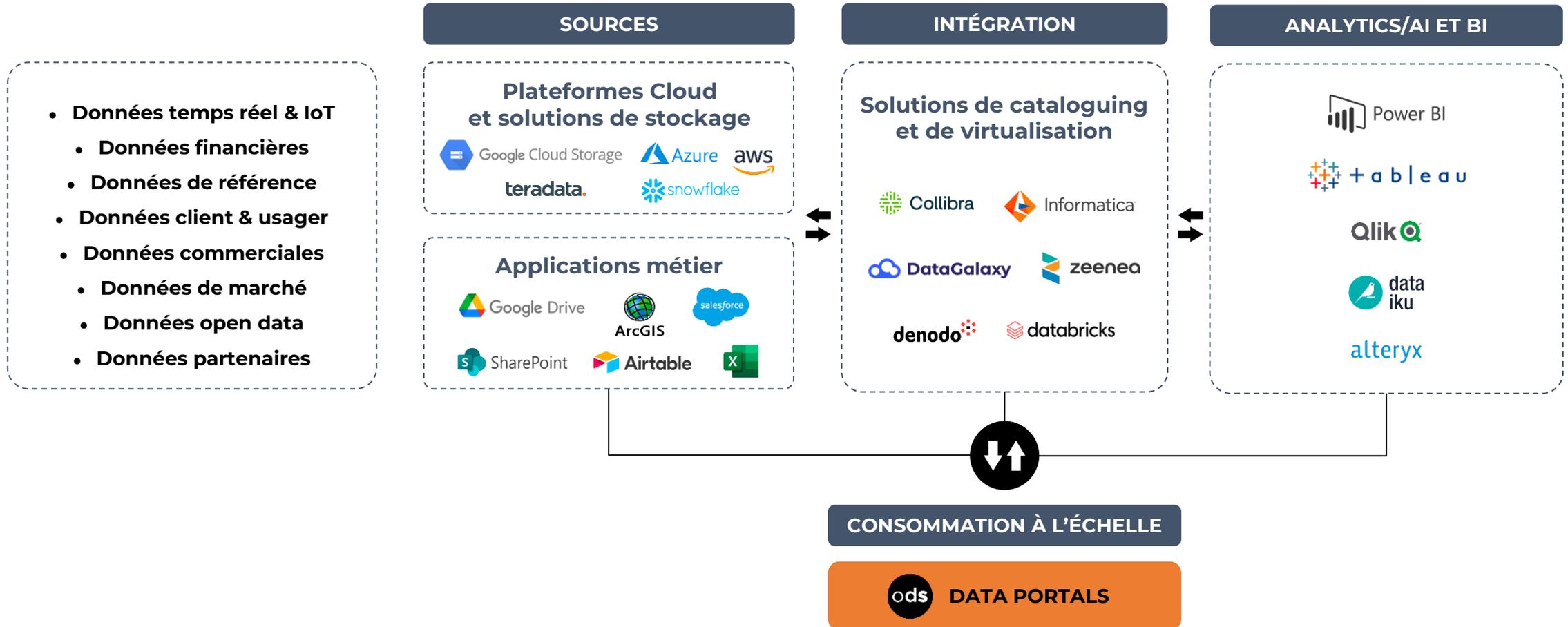


## Portail de données ouvert (open data, public)

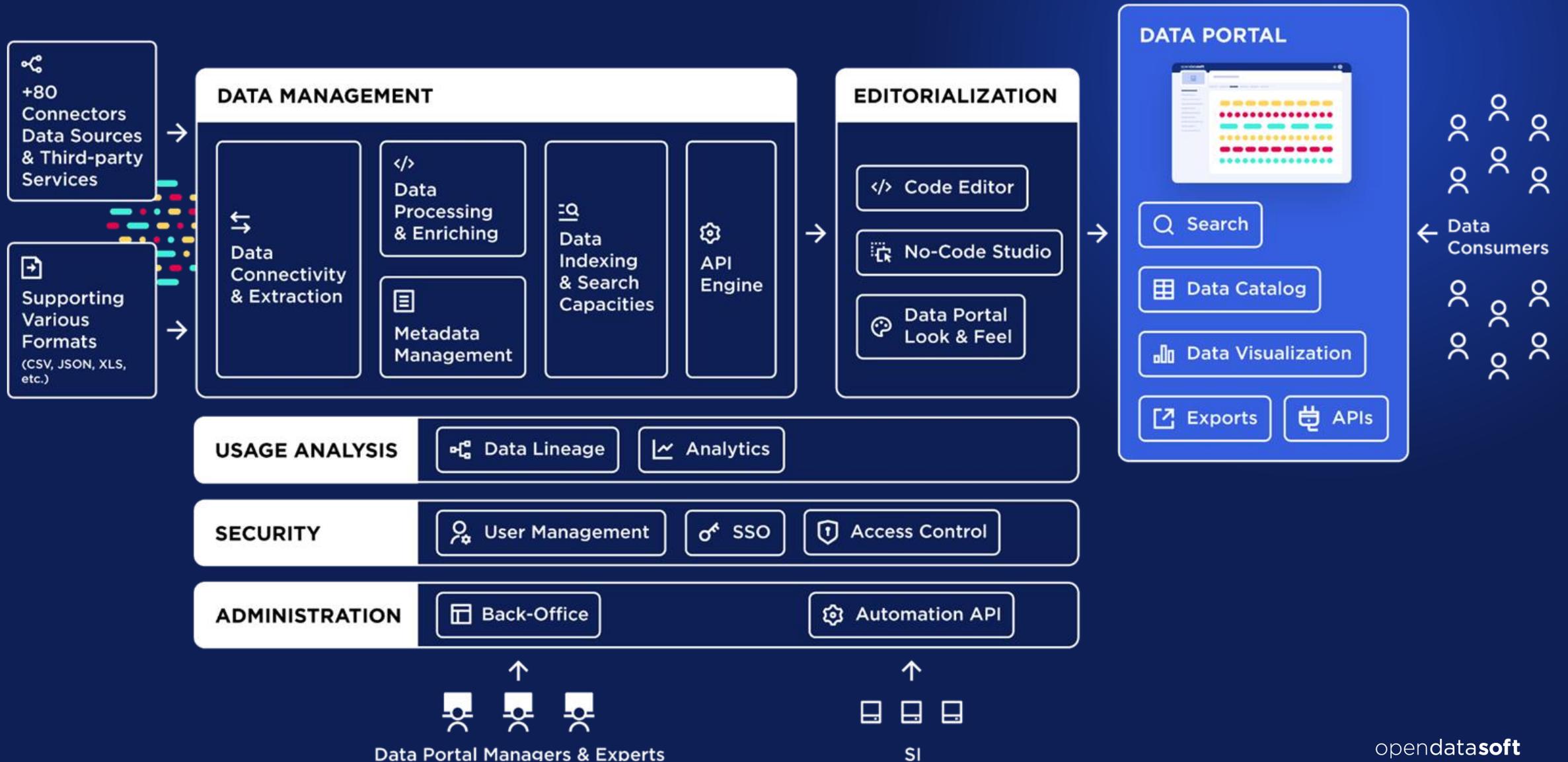
*Portail gouvernement ouvert, plateforme open data, portail de données énergétiques, hub open data hub et observatoire data, portail d'information publique, etc.*

**Gérer les risques et les crises (compliance, régulation), améliorer la relation citoyen et consommateurs (transparence)**

# Intégration avec les solutions de data management



# Périmètre fonctionnel



# Une technologie au service des usages



## Conçue pour passer à l'échelle

- Hébergement multi-cloud, solution souveraine
- Déploiement à grande échelle
- Adaptation aux pics de trafic



## Sécurisée

- Sécurité applicative robuste et auditée
- Isolation sécurisée des données
- Paramètres de sécurité personnalisés
- Single Sign On



## Interopérable

- Gestion via API
- +80 connecteurs
- APIs standardisées



## Centrée expérience utilisateur

- Fonctionnalités de search avancées
- Traçabilité et suivi des réutilisations (pour servir au mieux les utilisateurs)

# Ils nous font confiance



ICF HABITAT



KEOLIS



▶ **+12 ans** au service de la **démocratisation des données**

▶ **+120 collaborateurs**

▶ **+350 clients** dans **+ 25 pays** (entreprises et organisations publiques)

▶ **+3 000 portails data**

▶ **1 solution multi-cloud**



# Enjeux d'hébergement dans un contexte global

# Le Cloud permet un déploiement global

Les fournisseurs de Cloud d'Opendatasoft



# Les enjeux de la souveraineté



Sécurité des données

Données  
personnelles

RGPD

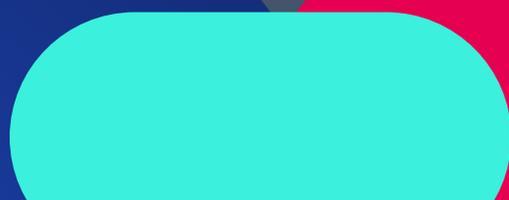
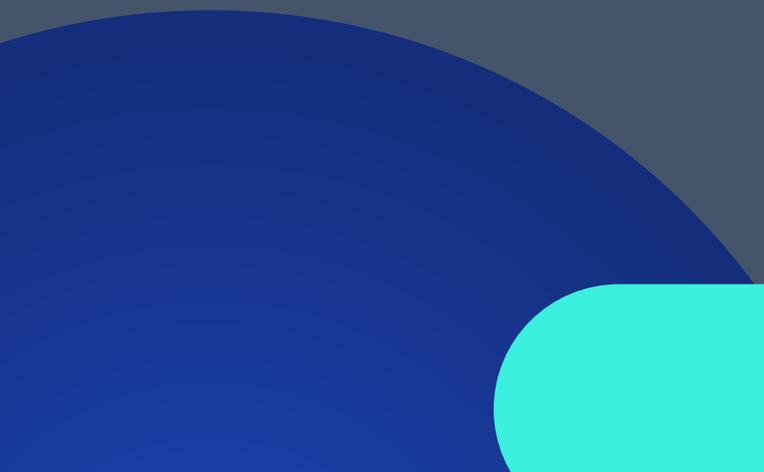
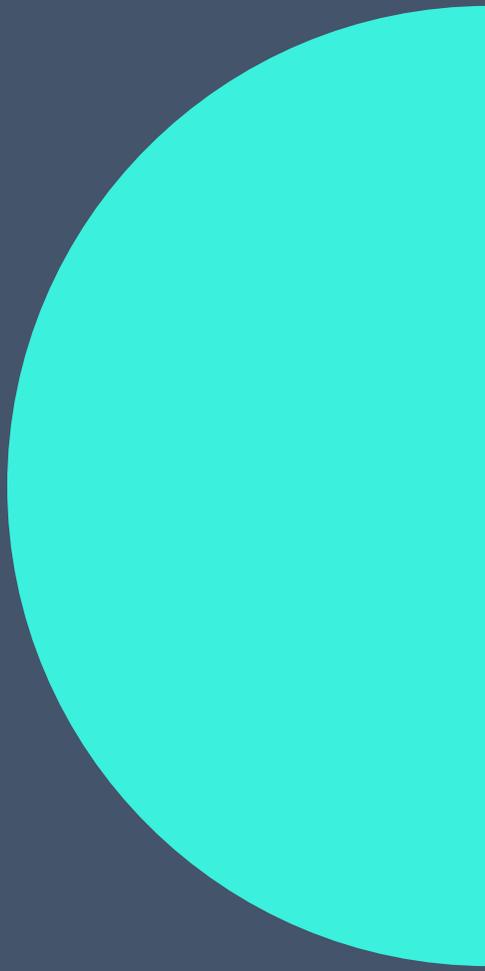
Extraterritorialité

# IaaS, PaaS ou SaaS ?

On-site	IaaS	PaaS	SaaS
Applications	Applications	Applications	Applications
Data	Data	Data	Data
Runtime	Runtime	Runtime	Runtime
Middleware	Middleware	Middleware	Middleware
O/S	O/S	O/S	O/S
Virtualization	Virtualization	Virtualization	Virtualization
Servers	Servers	Servers	Servers
Storage	Storage	Storage	Storage
Networking	Networking	Networking	Networking

 You manage

 Service provider manages



# Le choix d'Oracle

# Opendatasoft en Arabie Saoudite

Déploiement d'Opendatasoft sur OCI (Saudi Arabia West) en Juillet 2023

2 clients d'Opendatasoft en Arabie Saoudite



Ville de Ryadh



Data  
Portal



## Standards et accompagnement



**Terraform**



**kubernetes**

# Partenariat local et international

Oracle Cloud Infrastructure est une offre globale



# Perspectives liées à l'IA

Enjeu clé pour Opendatasoft et  
ses clients

Support des fournisseurs de  
service Cloud

opendata**soft**

**Thank you for your attention**

**Contact:**



**David Thoumas**

CTO @ Co-founder

[david.thoumas@opendatasoft.com](mailto:david.thoumas@opendatasoft.com)

Questions ?





**Retrouvons-nous**

**à 10h50**

**pour la suite de cette  
matinée dédiée au Cloud  
Oracle au service de  
l'agilité des métiers**



**CLUBS UTILISATEURS  
DE SOLUTIONS ORACLE**

# MAÎTRISER, OPTIMISER SA CONSOMMATION ET RENFORCER LA SÉCURITÉ



*Damien BARRAL, Responsable technique et hébergement*



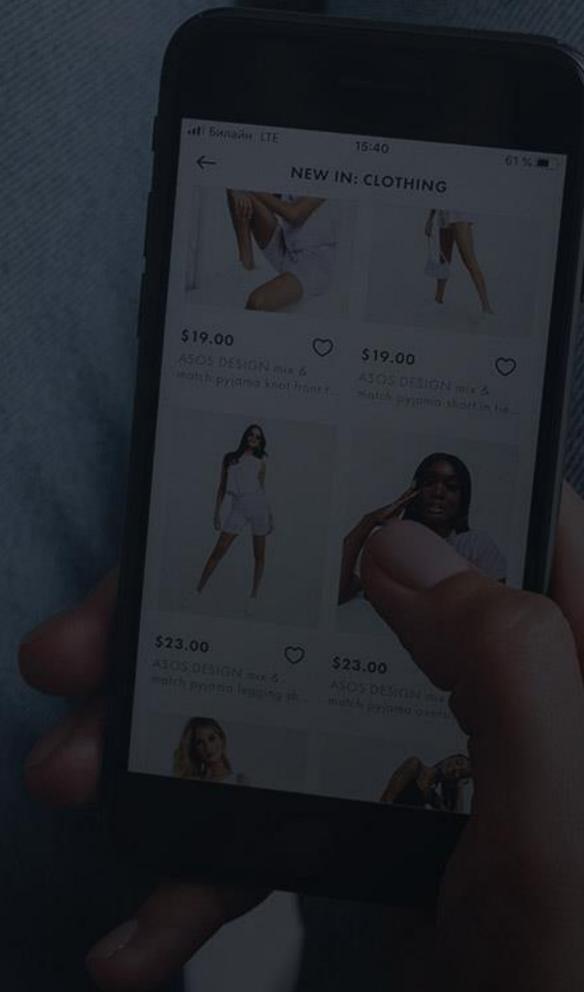


AUFO 03/10/2023





Notre histoire en  
quelques mots





QUI SOMMES-NOUS

# Qui sommes-nous ?



**EDITEUR SPÉCIALISTE  
DU RETAIL**



**HÉBERGEMENT CLOUD**



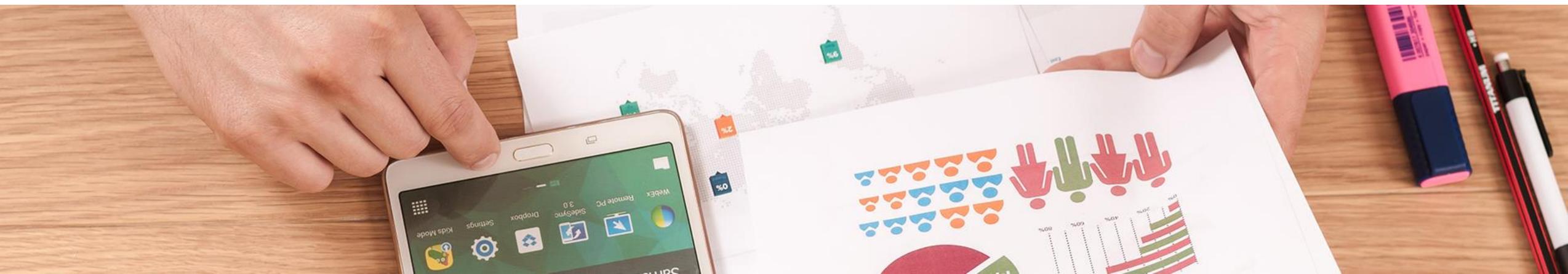
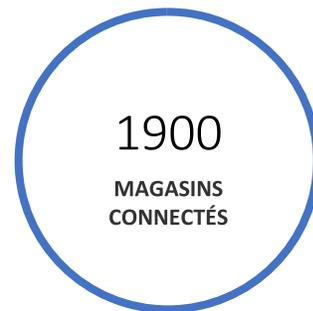
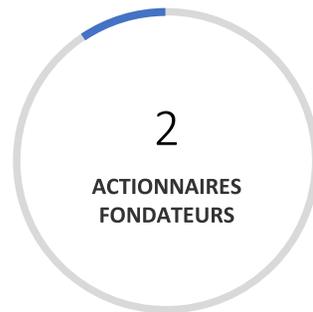
**SOFTWARE AS A  
SERVICE**



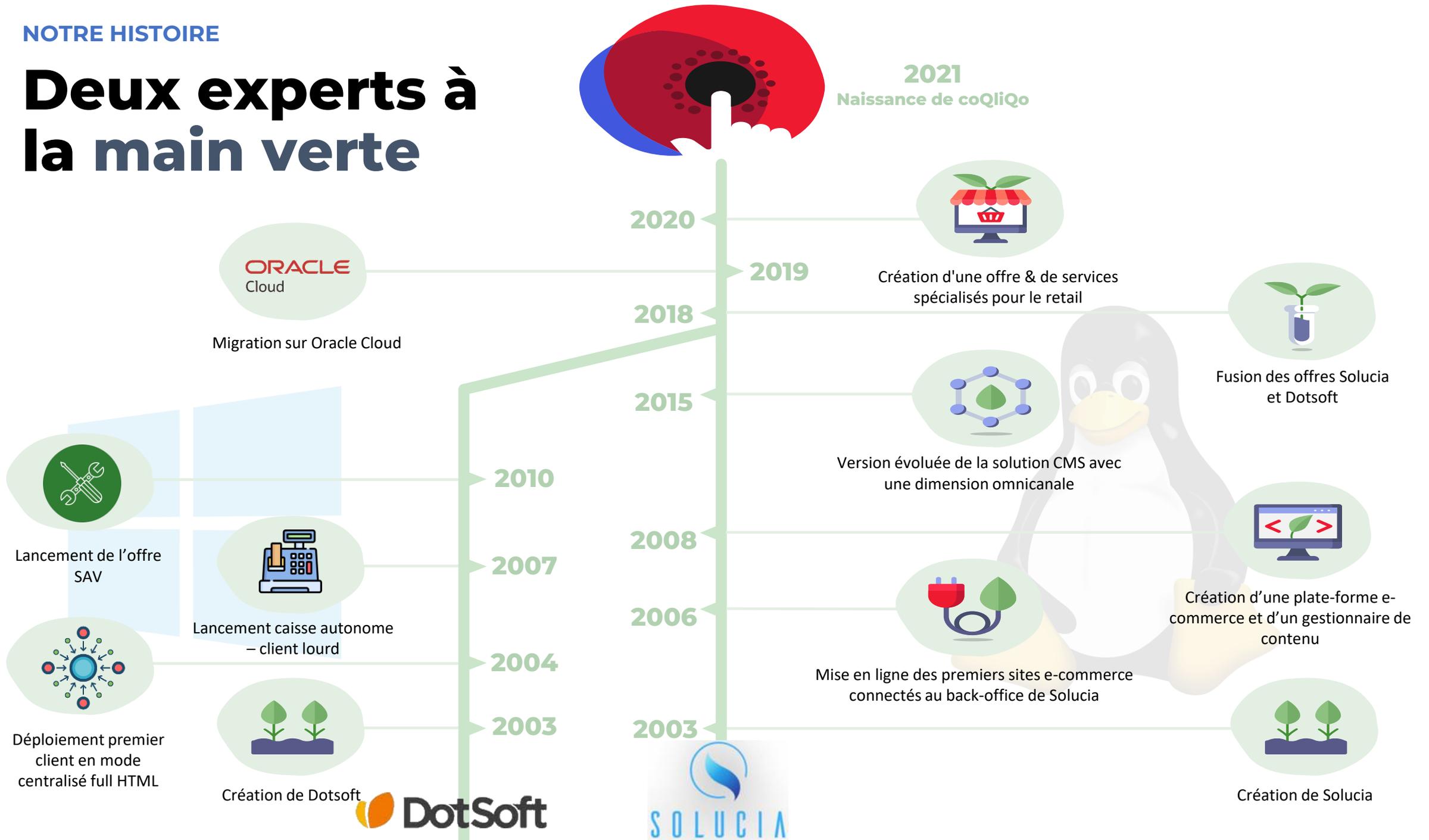
**EXPERTISE  
MÉTIER**

## NOS CHIFFRES CLÉS

# De 2003 à aujourd'hui



# Deux experts à la main verte

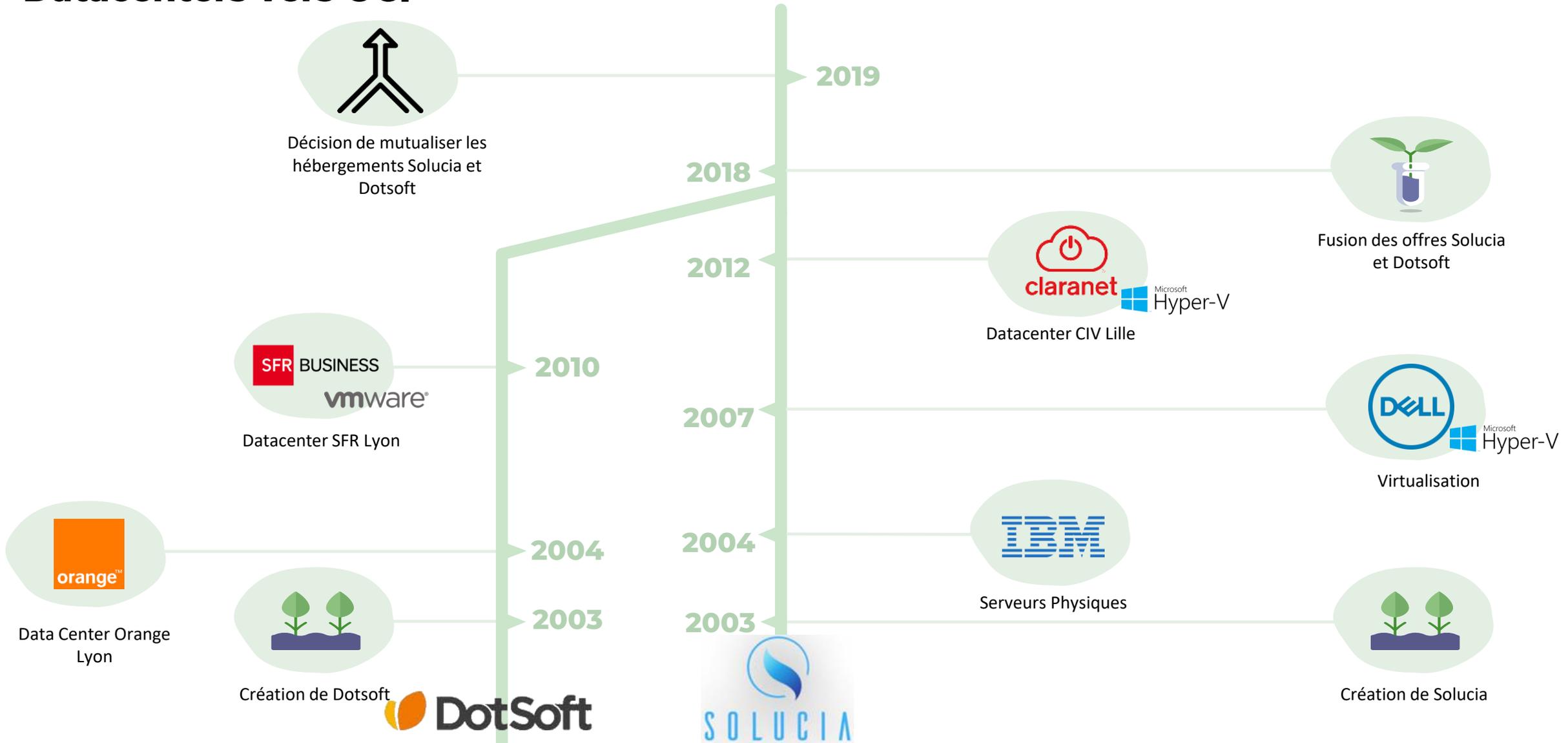


# Hébergement

## Datacenters vers OCI

ORACLE  
Cloud

2019



# Achat matériel vs Cloud



● Avantages :

- Configuration « à la carte »
- Indépendance vis-à-vis des acteurs du cloud
- Maîtrise de toute la chaîne (Lieu d'hébergement, communications, ...)

● Inconvénients :

- Investissement lourd avec big bang tous les 5 ans
- Coût fixe quelle que soit l'utilisation de l'infra
- Nécessité de gérer par nous-mêmes toutes les interventions hardware
- Infra peu « scalable » en cas de changement important des besoins
- Difficulté de mettre en place un PRA (besoins au moins de 2 infras dans 2 datacenters)

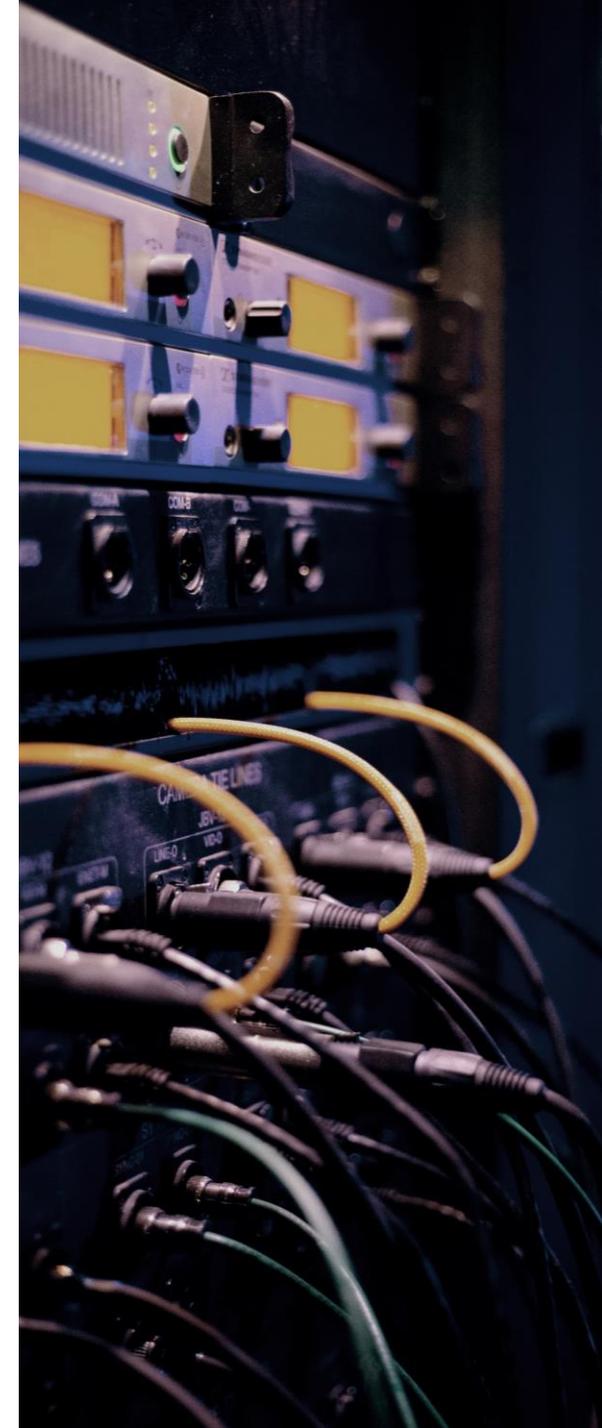


● Avantages :

- Facilité d'accès à des ressources et grande scalabilité
- Modèle économique basé sur des coûts variables
- Pas d'investissement et montée en charge progressive possible
- Pas de gestion du hardware
- Grand choix d'outils intégrés

● Inconvénients :

- Impression parfois de « perdre la main »
- Localisation des données ?
- Transparence des consommations et coûts cachés ?
- Coûts réputés élevés



# Notre choix : Le cloud ORACLE

Après avoir comparé les avantages et inconvénients des 2 solutions, nous avons choisi de retenir la solution cloud.

Restait à choisir le prestataire : AZURE, AWS ou ORACLE ?

Le choix s'est finalement porté sur ORACLE :



- Coûts nettement moins élevés que les concurrents

- Les produits développés par Solucia s'appuient nativement sur les produits d'Oracle (BDD et serveurs d'application), le choix semble donc plus naturel

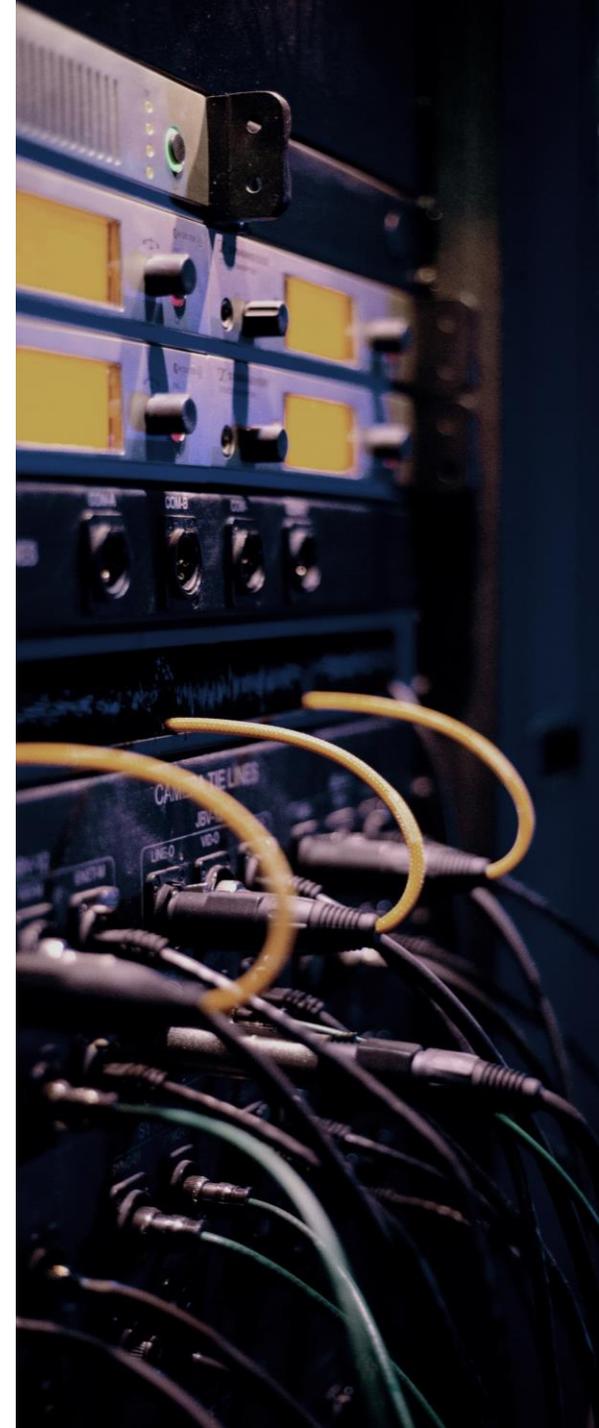
ORACLE



- Excellent accompagnement commercial d'ORACLE



- Volonté partagée de migrer nos clients de leur hébergeur actuel vers le cloud ORACLE, solution qui nous semble pérenne pour eux



# Retour d'expérience

Après 4 ans d'exploitation de nos solutions dans le cloud Oracle, nous avons choisi de vous faire un retour d'expérience sur deux points particuliers :



## La sécurité :

Comment Oracle nous a permis d'améliorer la sécurité de nos environnements.

N'étant pas de spécialistes, nous nous sommes appuyés sur les outils oracle pour améliorer la sécurité de nos applicatifs.



## Optimisation des couts :

La flexibilité des clouds et la consommation à la demande peut entrainer une dérive au niveau des couts. Nous allons vous expliquer ce que nous avons mis en place pour garder le contrôle sur la partie financière.



# Sécurité



La sécurité est un point crucial pour toutes les infrastructures informatiques et à plus forte raison pour les infrastructures centralisées et exposées sur le web comme le sont les applicatifs de Coqliqo.

Pression Client qui grandie en lien avec l'actualité (ransomware, hacking ... etc)

Pour autant nous sommes une petite structure et nous n'avons pas de spécialiste de la sécurité alors comment faire ?

Il existe de nombreux outils oracle pour la sécurité et nous ne les utilisons pas tous mais pour améliorer significativement la sécurité nous nous sommes appuyés sur plusieurs outils gratuits fournis par Oracle cloud :



**Cloud Guard** → surveille notre infra au quotidien, nous alerte et nous fait des recommandations



**Security Health check** → audit ponctuel qui va nous indiquer ce que nous faisons mal en rapport avec les bonnes pratiques



**WAF** → protège nos applicatifs exposés sur le web



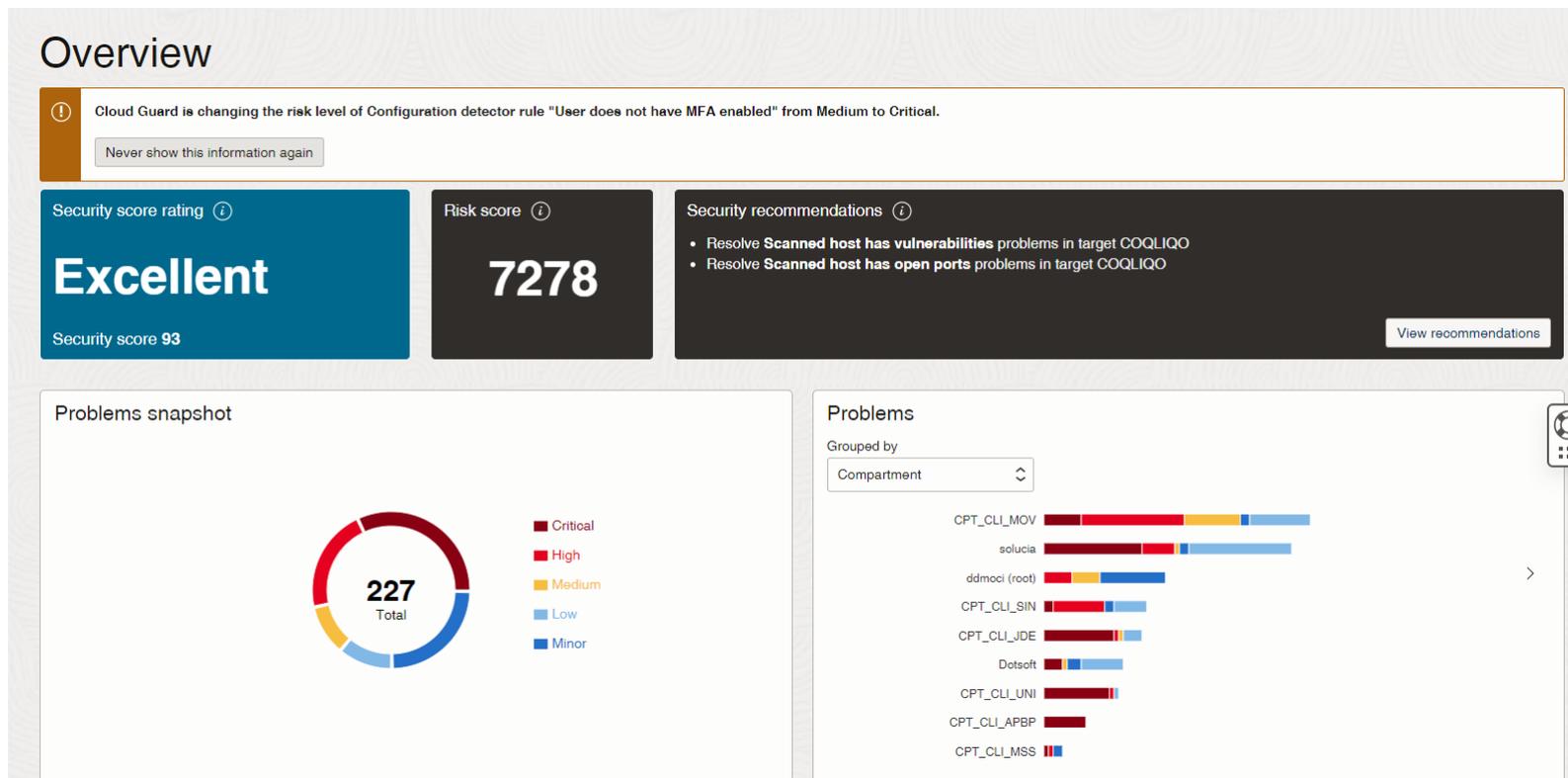
# Cloud Guard

Outil qui analyse l'infrastructure, les événements et les menaces.

Cloud Guard possède une configuration par défaut et peut être mis en œuvre très rapidement.

Cloud Guard va donner des scores (sécurité et risque) ainsi que des recommandations et des alertes.

Il est ensuite possible de corriger les problèmes détectés ou de les acquitter.



# Cloud Guard

Exemple de liste de problèmes :

## Problems

A problem is any action or setting on a resource that could potentially cause a security threat. All list scope and filter settings are persistent and will remain in place until they are cleared.

First detected start time   First detected end time   Last detected start time

Filters

[Reset all](#)

[Manage columns](#) [Mark as resolved](#) [Dismiss](#)

<input type="checkbox"/>	Problem name	Risk level ▲	Detector type	Resource	Target	Regions	Labels
<input type="checkbox"/>	<a href="#">Scanned host has open ports</a>	<span style="color: red;">●</span> Critical	Configuration	VM_MSSPRDWEB01	COQLIQO	Germany Central (Frankfurt)	VSS
<input type="checkbox"/>	<a href="#">NSG ingress rule contains disallowed IP/port</a>	<span style="color: red;">●</span> High	Configuration	...MSS_SERVERS_WEB	COQLIQO	Germany Central (Frankfurt)	CIS_OCI_V1.0
<input type="checkbox"/>	<a href="#">VCN has Local Peering Gateway attached</a>	<span style="color: lightblue;">●</span> Low	Configuration	RES_CLI_MSS	COQLIQO	Germany Central (Frankfurt)	Network
<input type="checkbox"/>	<a href="#">VCN has InternetGateway attached</a>	<span style="color: lightblue;">●</span> Low	Configuration	RES_CLI_MSS	COQLIQO	Germany Central (Frankfurt)	Network

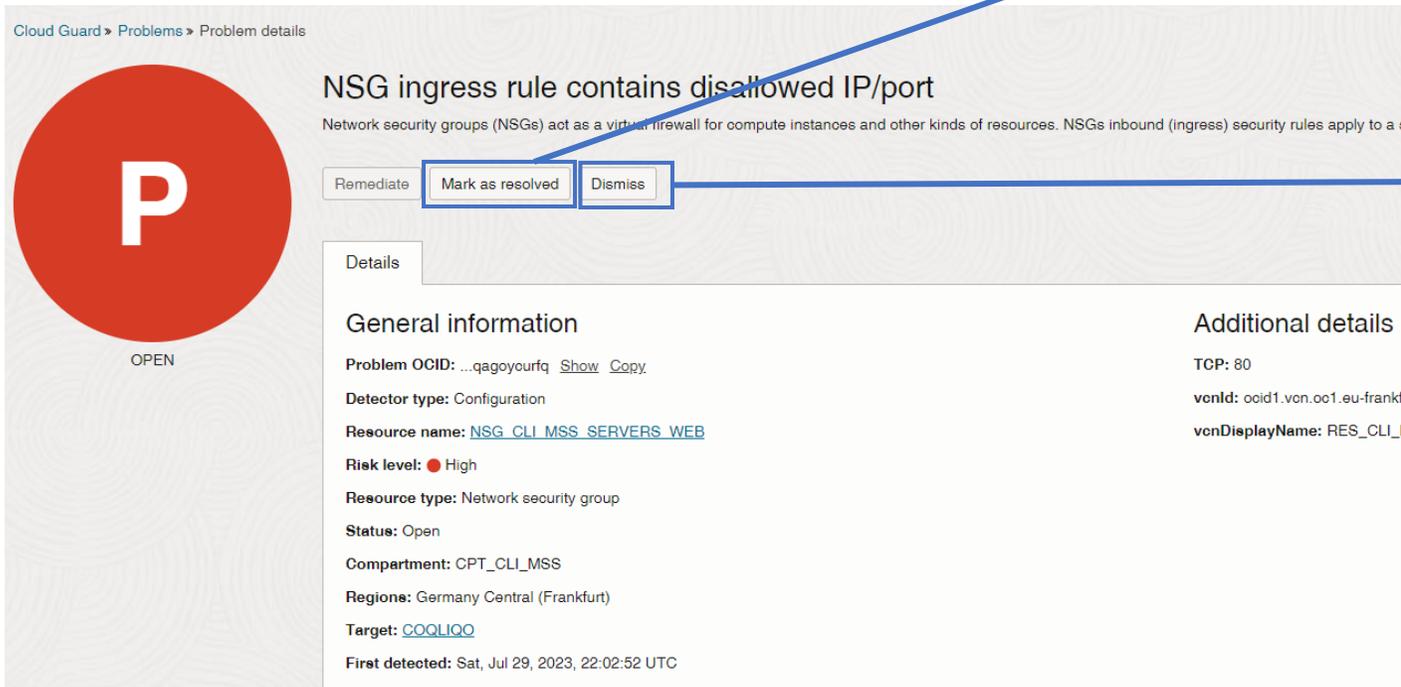
0 selected



# Cloud Guard

Exemple de problème à traiter

Traiter le problème et indiquer à Cloud Guard que nous avons réglé le problème



The screenshot shows the Oracle Cloud Guard console interface. On the left, there is a large red circle with a white letter 'P' and the word 'OPEN' below it. The main content area displays a problem titled 'NSG ingress rule contains disallowed IP/port'. Below the title, there are three buttons: 'Remediate', 'Mark as resolved', and 'Dismiss'. The 'Mark as resolved' button is highlighted with a blue box. Below the buttons, there is a 'Details' section with a 'General information' tab. The details include: Problem OCID, Detector type (Configuration), Resource name (NSG\_CLI\_MSS\_SERVERS\_WEB), Risk level (High), Resource type (Network security group), Status (Open), Compartment (CPT\_CLI\_MSS), Region (Germany Central (Frankfurt)), Target (COQLIQO), and First detected (Sat, Jul 29, 2023, 22:02:52 UTC). To the right of the details, there is an 'Additional details' section with fields for TCP (80), vonId (ocid1.von.oc1.eu-frankfur), and vonDisplayName (RES\_CLI\_MK).

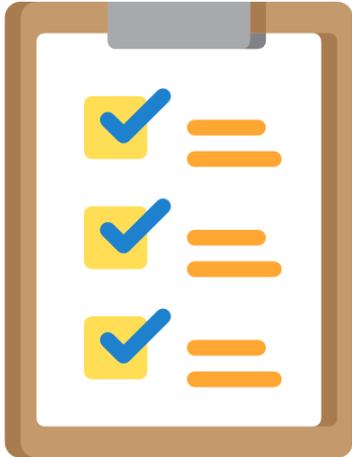
Acquitter l'alerte car c'est la configuration que nous souhaitons

Mark as resolved → augmente le score de sécurité et diminue le score de risque

Dismiss → Diminue le score de risque



# Security Health check



C'est un outil qui va vérifier que votre environnement respecte les préconisations du CIS (Center of Internet Security)

Il va générer un rapport et des recommandations basés sur 50 points de test.

Ce rapport est généré par un script python que l'on exécute directement dans le CLI OCI



# Security Health check

## Exemples de recommandations

3.15	Yes	Logging and Monitoring	<b>Title</b>	Ensure Cloud Guard is enabled in the root compartment of the tenancy.		
			<b>Remediation</b>	Enable the cloud guard by selecting the services in the menu and provide appropriate reporting region and other configurations.		
			<b>Level</b>	<b>CIS v8</b>	<b>CCCS Guard Rail</b>	<b>File</b>
			1	8.2, 8.5, 8.11	1,2,3	

1.7	No	Identity and Access Management	<b>Title</b>	Ensure MFA is enabled for all users with a console password.		
			<b>Remediation</b>	Each user must enable MFA for themselves using a device they will have access to every time they sign in. An administrator cannot enable MFA for another user but can enforce MFA by identifying the list of non-complaint users, notifying them or disabling access by resetting password for non-complaint accounts.		
			<b>Level</b>	<b>CIS v8</b>	<b>CCCS Guard Rail</b>	<b>File</b>
			1	6.3, 6.5	1,2,3,4	<a href="#">cis_Identity_and_Access_Management_1-7.csv</a>

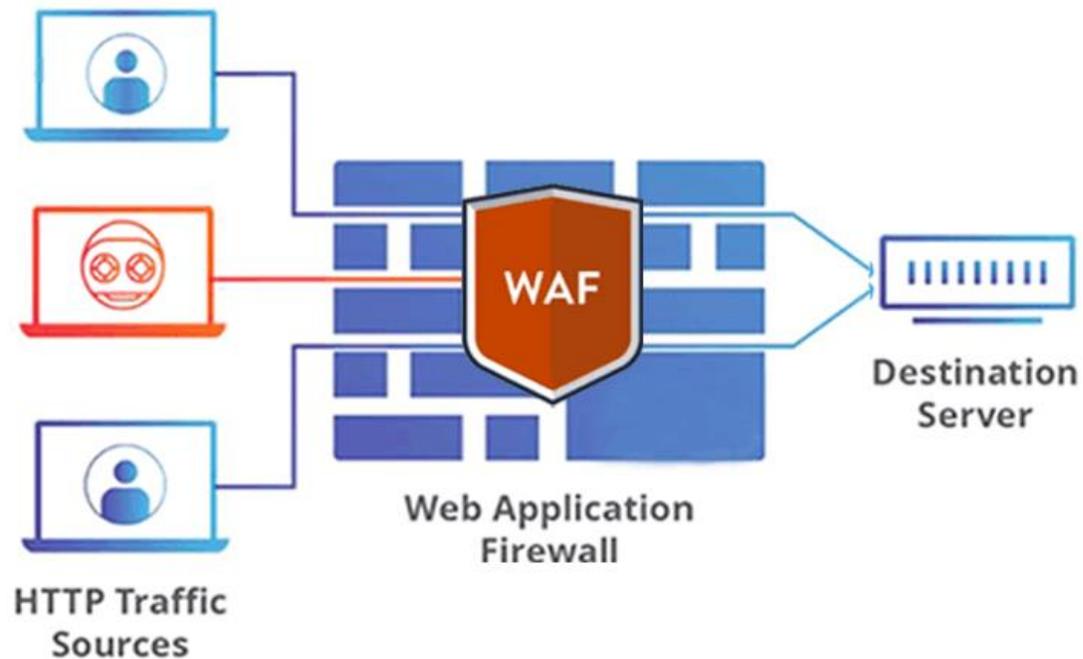


# Web Application Firewall

Un Web Application Firewall (WAF) protège le serveur d'application Web des multiples attaques (DDOS, Brute force, cross scripting, injection SQL, malware ... etc).

La fonction du WAF est de garantir la sécurité du serveur Web en analysant les requêtes HTTP / HTTPS.

Le WAF examine chaque demande envoyée au serveur, avant qu'elle n'atteigne l'application, de manière à vérifier que cette demande soit en conformité avec les règles qui ont été définies.



# Web Application Firewall



La mise en place d'un WAF est assez simple mais le réglage peut être compliqué.

## Mise ne place :

1. Le WAF s'installe sur un NLB → il faut donc que votre serveur d'application soit déjà derrière un NLB
2. Il faut que le certificat HTTPS soit porté par le NLB pour que le WAF puisse décoder les requêtes entrantes.
3. Il faut faire une WAF policy et choisir l'ensemble de règles qui vont s'appliquer.

## Réglage :



Certaines requêtes risquent d'être bloquées à tort par le WAF, il convient de les identifier et soit de corriger l'applicatif, soit de désactiver (ou adapter) la règle de policy en cause.



Un fois en production certaines requêtes pourraient continuer à être bloquées en production et nous avons dû mettre en place un suivi des logs pour les identifier.



# Optimisation des couts



Dans le cloud les couts peuvent s'envoler rapidement pour différentes raisons :

- Facilité de création de machines
- Consommation de services
- Augmentation de puissance pour améliorer les performances
- Evolution de la tarification
- etc

Des outils oracle existent pour nous aider à réduire la facture comme Cloud Advisor et Cost Analysis mais il faut aussi adopter les bons réflexes et passer un peu de temps en suivi, en analyse et en modification.



# Oracle Cloud Advisor



Cet outil analyse les consommations, les dimensionnements de VMs, les ressources inutilisées et donne des préconisations chiffrées pour réduire la facture.

Category: All categories | Service: Filter by service type | Status: Active x | For security recommendations [view Cloud Guard](#) | Download CSV

Manage columns | Last checked: Thu, Sep 21, 2023, 05:10:28 UTC

Recommendation type	Count ⓘ	Service	Category	Estimated savings ⓘ	% of monthly bill	Importance	Status ⓘ
<a href="#">Change compute instances to burstable</a>	14	Compute	Cost management	€81.53	-	Medium	Active ⋮
<a href="#">Delete unattached boot volumes</a>	3	Block storage	Cost management	€2.82	-	Medium	Active ⋮
<a href="#">Improve fault tolerance</a>	0	Compute	High availability	-	-	Medium	Active ⋮
<a href="#">Rightsize Exadata Cloud VM clusters</a>	0	Exadata cloud	Performance	-	-	Medium	Active ⋮
<a href="#">Rightsize Base Database system</a>	0	Base database	Performance	-	-	Medium	Active ⋮
<a href="#">Rightsize compute instances</a>	15	Compute	Performance	-	-	Medium	Active ⋮
<a href="#">Rightsize load balancers</a>	0	Load balancing	Performance	-	-	Medium	Active ⋮

Nous le consultons une fois par mois, il nous remonte régulièrement des conseils pertinents ou des ressources que nous avons oublié de supprimer.



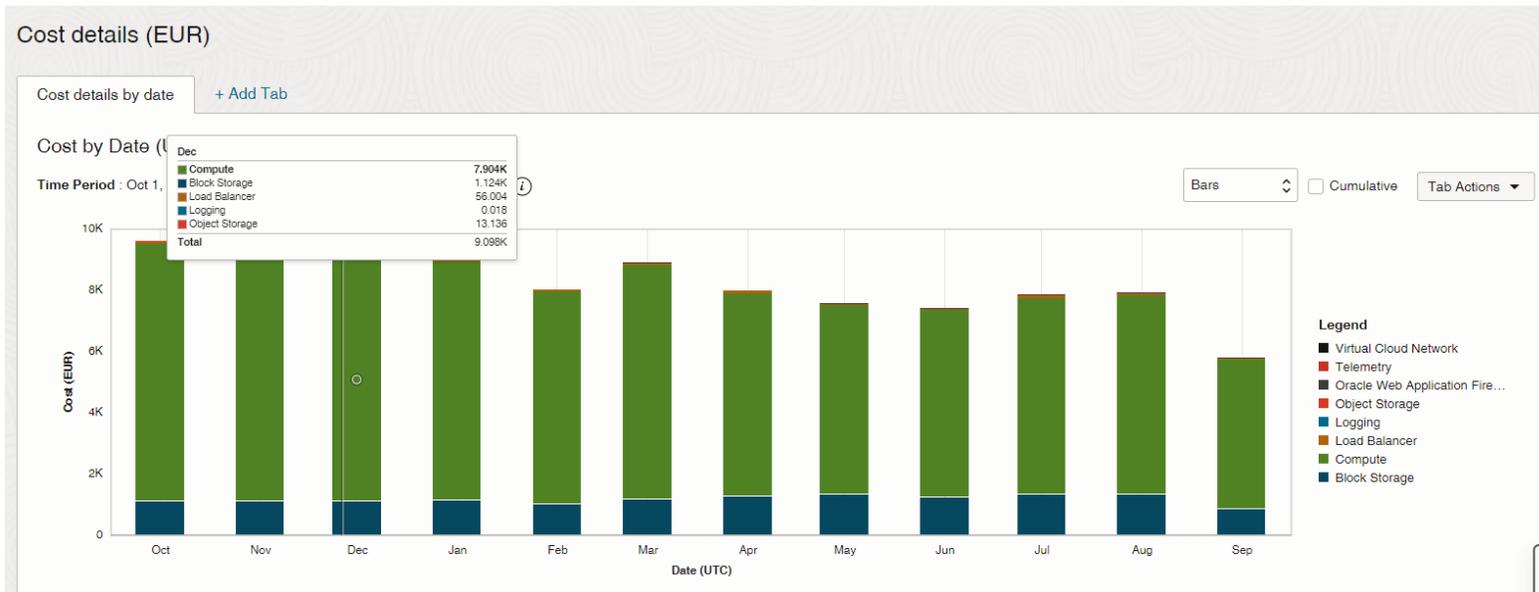
# Oracle Cost Analysis



Outil de suivi des consommations avec de nombreux filtres et regroupements.

Il permet :

- De suivre l'évolution de la facturation
- De valider la conformité avec ce qui était prévu
- D'identifier les causes d'une augmentation ou d'une diminution des coûts.



Comme Cloud Advisor nous consultons cet outil une fois par mois en vérification.

Le tagging des ressources est indispensable pour bien utiliser Cost Analysis.



# Veille tarifaire et adaptation



Dans oracle cloud comme dans les autres clouds, les choses bougent vite :

- Evolution tarifaire
- Nouvelles shapes plus performantes ou moins onéreuses
- Nouveaux services plus adaptés
- Etc



La veille et la réflexion autour de ces évolutions peut être très intéressante si on prend le temps de l'analyser et de mener les chantiers nécessaires.



Exemple de chantier que nous avons mené :

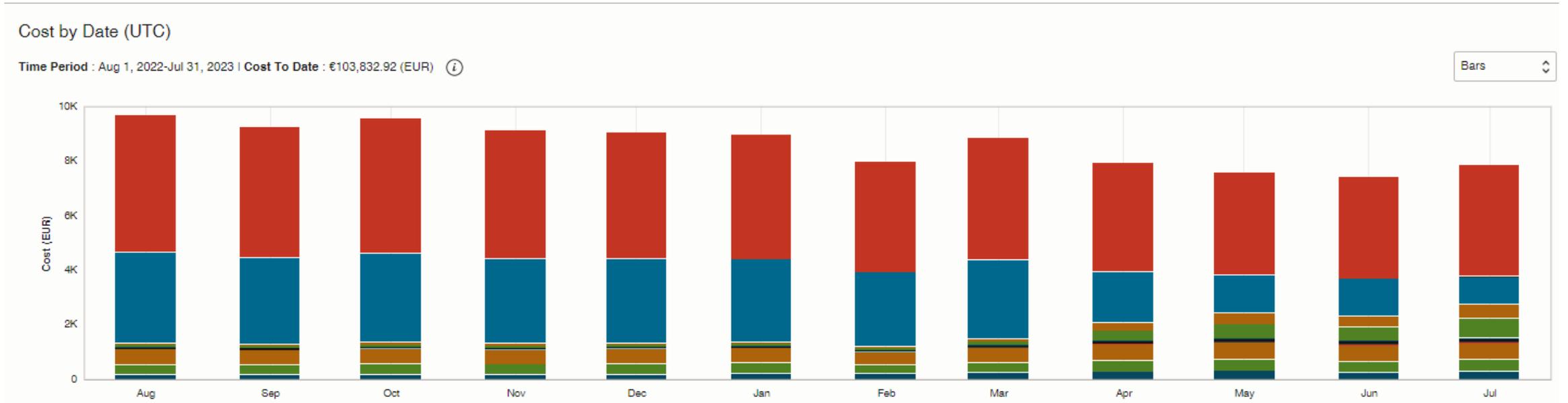
Migration des anciennes shapes X7 (Intel) vers des E4 (AMD) :

- moins chères
- plus performantes
- Option burstable disponible



# Réduction des couts : changement de shapes

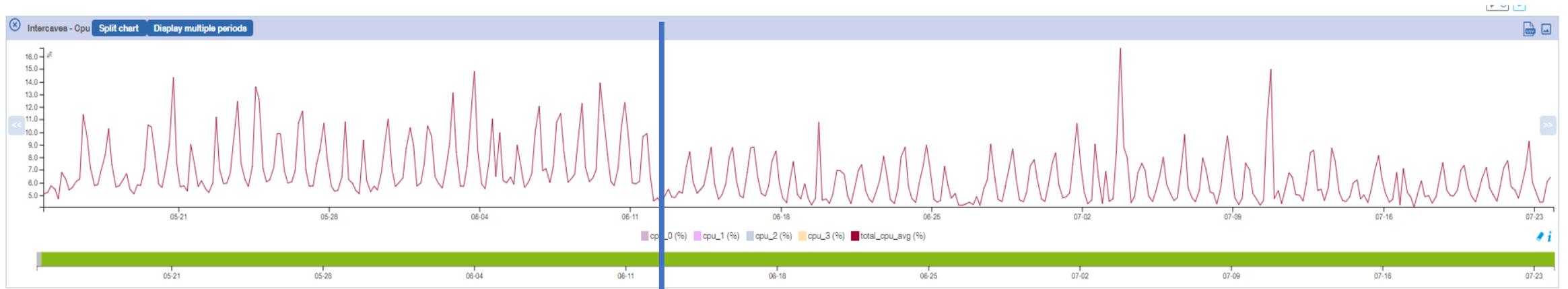
De août 2022 à juillet 2023 → réduction de 2200€/mois en ayant augmenté le nombre de machine.



		Aout 2022	Juillet 2023	Evolution
	X7	3 319,00 €	996,00 €	-2 323,00 €
	E4 (ram+cpu)	126,00 €	1 232,00 €	1 106,00 €
	Windows	5 047,00 €	4 090,00 €	-957,00 €
			Total	-2 174,00 €

# X7 → E4 quid des performances

Nous avons constaté une amélioration des consommations cpu et des performances sur les machines migrées des shapes X7 vers des Flex E4



Changement de shape

# Accompagnement des équipes Oracle

Oracle se distingue nettement des autres clouds du marché par l'accompagnement.

Lors de notre migration sur OCI et jusqu'à maintenant nous avons toujours eu à disposition :

- Une équipe d'interlocuteurs dédiés : commerciaux et technico-commerciaux
- Spécialistes qui sont mis à disposition ponctuellement et gratuitement
- Des points réguliers pour le suivi des consommations, des présentations, des nouveautés ... etc



C'est très confortable au quotidien, surtout pour de petites entreprises comme la nôtre qui ont un fort besoin d'accompagnement et d'expertise.

Un grand merci à Nicolas Aubry, Nabil Bichara et Sofiane Mahdjoubi.

Questions ?



DU IAAS AU PAAS, DU PAAS AU SAAS  
OU COMMENT ADOPTER UNE TRAJECTOIRE GENERATIVE AI  
RÉPONDANT AUX ENJEUX DE IT ET MÉTIER



*Dimitris GIBault,  
Architecte d'entreprise*



*Philippe WOJCIK,  
Cloud Solution Engineering Director*

**ORACLE**



**CLUBS UTILISATEURS  
DE SOLUTIONS ORACLE**



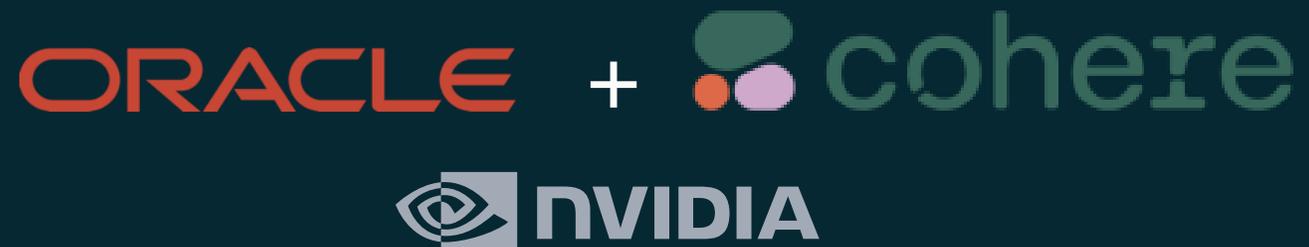
*Du IaaS au PaaS, du PaaS au SaaS ou  
comment adopter une trajectoire d' IA  
générationnelle répondant aux enjeux IT et  
métiers*

Philippe Wojcik | Cloud Solution Engineering Director, ORACLE

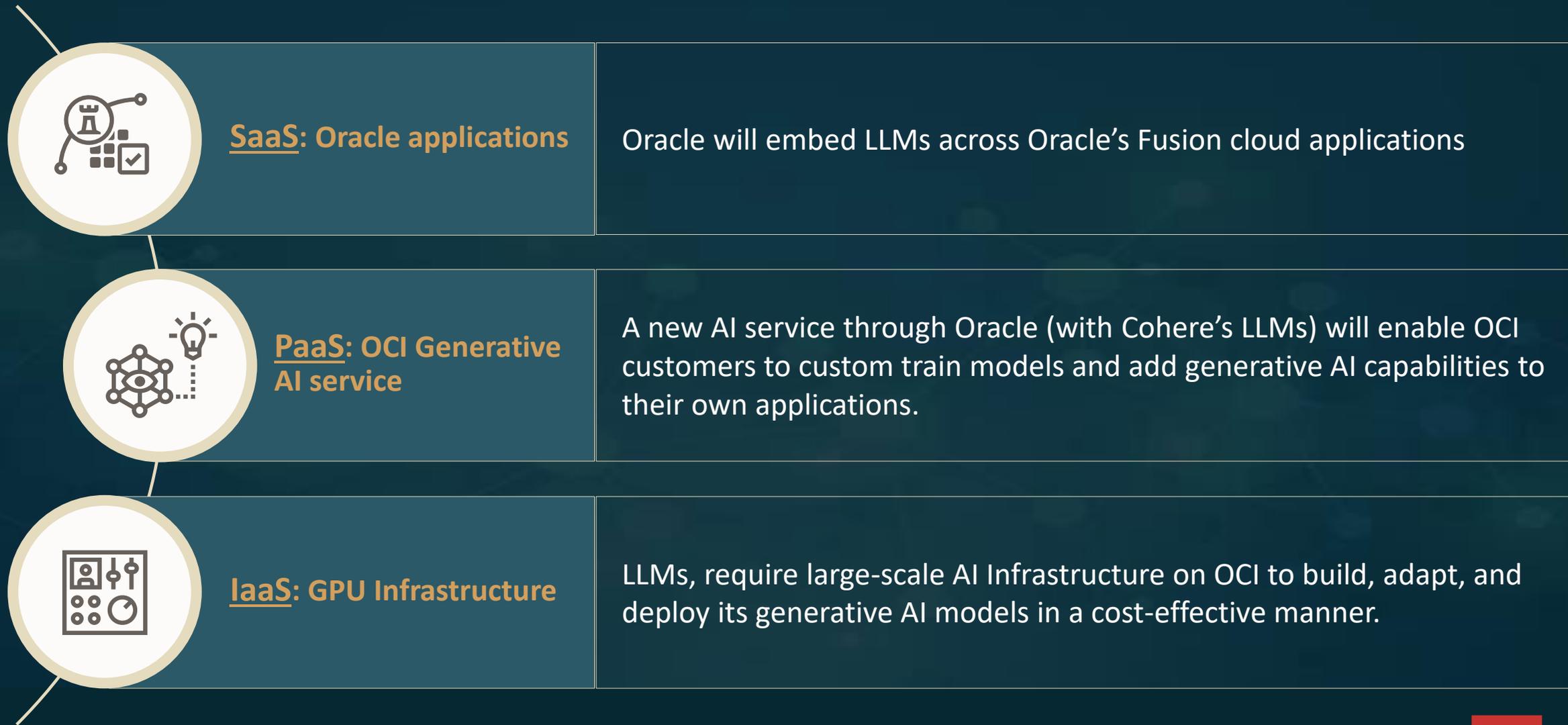
Dimitris Gibault | Architecte d'entreprise ORACLE

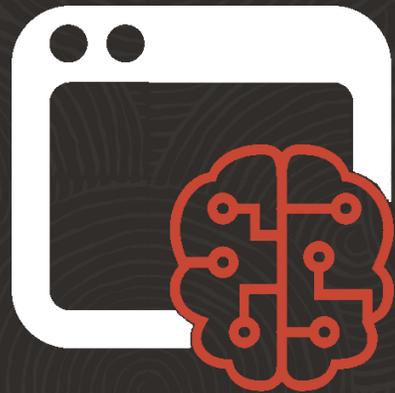
The Oracle + Cohere strategy is simple:

*Deliver the most impactful and intelligent generative solutions for your business. Oracle has partnered with leading generative AI company Cohere to create the industry's **best generative AI solutions for the enterprise.***



# Three ways to transform the generative AI for business experience

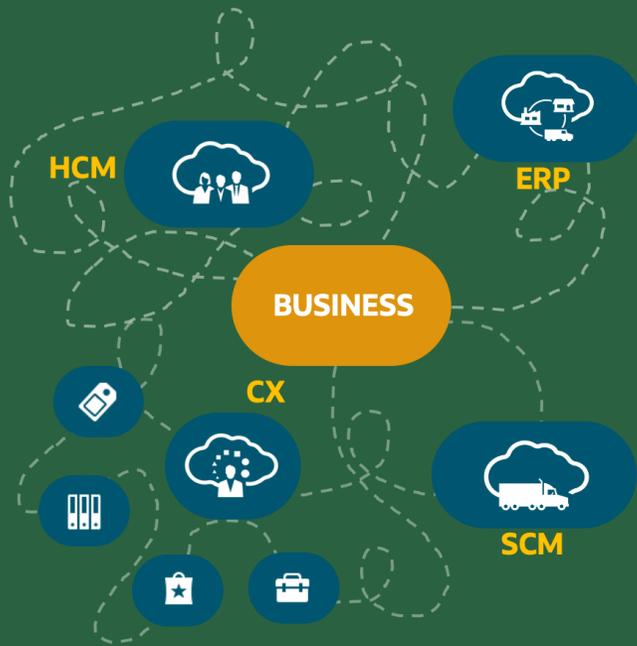




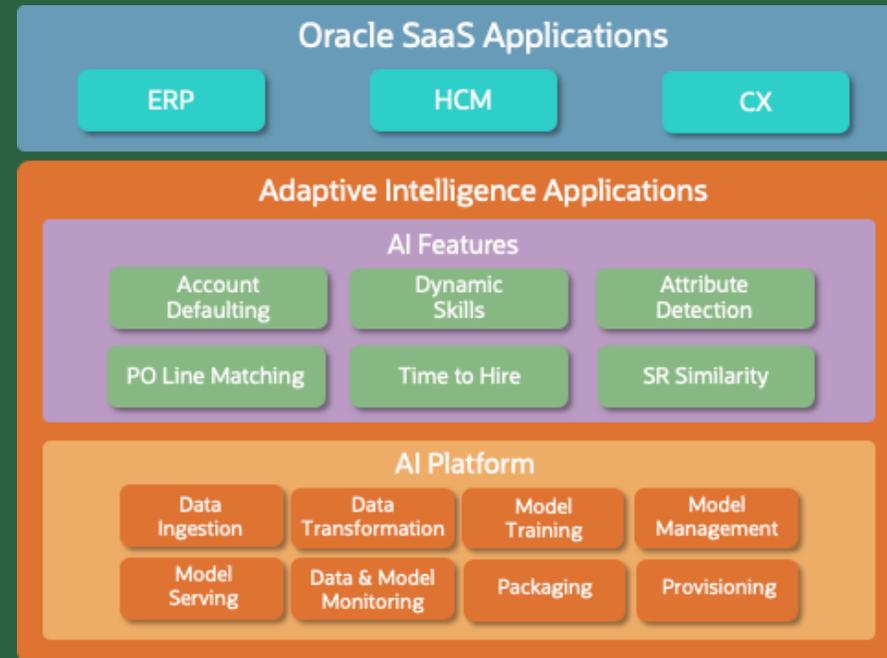
# Intelligence Artificielle dans les applications SaaS Oracle

# Nous avons intégré l'IA et IA Générative directement dans nos solutions SaaS

## Multi Domaines Fonct.



## Accessible directement depuis l'application



## Apports

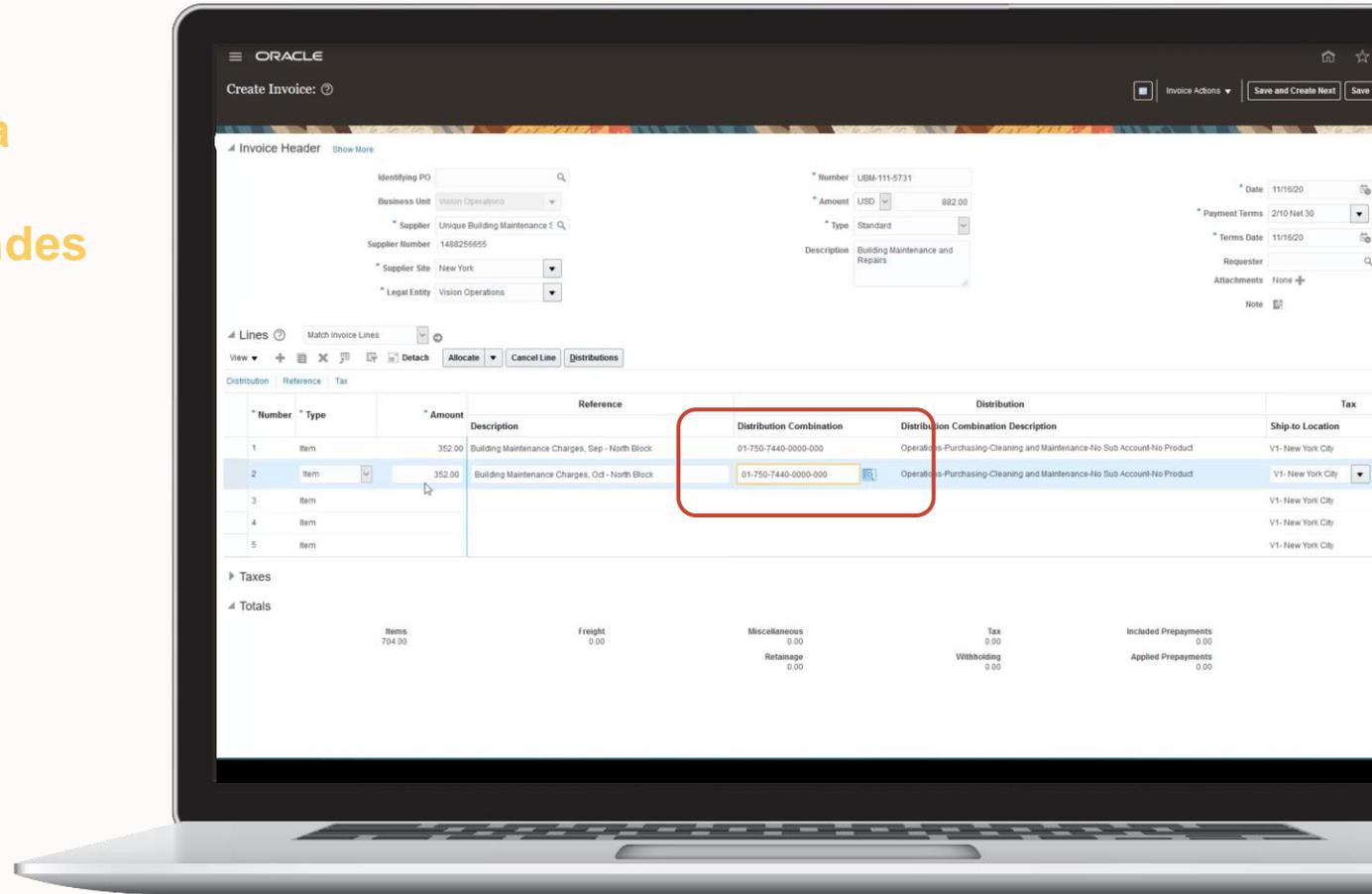
- 1 Données
- 2 Expérience
- 3 Intelligent insights
- 4 Valeur immédiate
- 5 Apprentissage



## Exemple : Imputation Comptable automatisée

Une solution d' IA/ML qui prédit et propose à l'utilisateur les champs pour imputation comptable de factures sans bon de commandes (Invoices without PO)

- Automatisation des tâches répétitives
- Efficacité opérationnelle
- Apprentissage et amélioration continue



Edit Invoice: LEE-000100

⚠ Not validated

Save Save and Edit Another Save and Close Cancel

Last Saved 9/10/19 5:54 PM

Invoice Header Show More

Identifying PO

Business Unit US1 Business Unit

\* Supplier Lee Supplies

Supplier Number 1252

\* Supplier Site Lee US1

\* Legal Entity US1 Legal Entity

Invoice Group

\* Number LEE-000100

\* Amount USD 3,850.00

Type Standard

Description

\* Date 7/5/19

\* Payment Terms Immediate

\* Terms Date 7/5/19

Requester

Attachments Invoice Image LEE-000100

Note

Lines Match Invoice Lines

View + - Detach Allocate Cancel Line Distributions

Distribution Reference Tax Purchase Order Landed Cost Asset Project

* Number	* Type	* Amount	Distribution Set	Distribution Combination	Prorate Across All Item Lines	Description	Tax Classification	Ship-to Location	Number	Line	Schedule	Enable
1	Item	3,500.00		101.10.49100.430.000.000		Maintenance Charges- South Block		Seattle				

Taxes

Totals

Items	3,500.00	Freight	0.00	Miscellaneous	0.00	Tax	332.50	Included Prepayments	0.00	<b>Total</b>	<b>3,832.50</b>
						Withholding	0.00	Applied Prepayments	0.00	<b>Due</b>	<b>3,850.00</b>



# Sous le capot...

Lee Supplies  
5000 Center Dr.  
Los Angeles, CA 90032

Invoice #: LEE-000202  
Date: 07/21/2019

Ship To: Vision Operations  
475 Park Ave  
New York, NY 10028

Bill To: Vision Operations  
200 Madison Ave  
New York, NY 10027

Qty	Item Description	Unit Price	Amount
1	Maintenance Charges--South Block	\$3500.00	\$3500.00
1	Automobile Rental and Parking	\$250.00	\$250.00

Subtotal: \$3750.00    Sales Tax: \$356.25    Total Due: \$4106.25

**New Invoice**

**Header Information**

Business Unit  
Supplier  
Supplier Site  
Legal Entity  
Requester

**Line Information**

Line Description  
Amount  
Other

Lee Supplies  
5000 Center Dr.  
Los Angeles, CA 90032

Invoice #: LEE-000202  
Date: 07/21/2019

Ship To: Vision Operations  
475 Park Ave  
New York, NY 10028

Bill To: Vision Operations  
200 Madison Ave  
New York, NY 10027

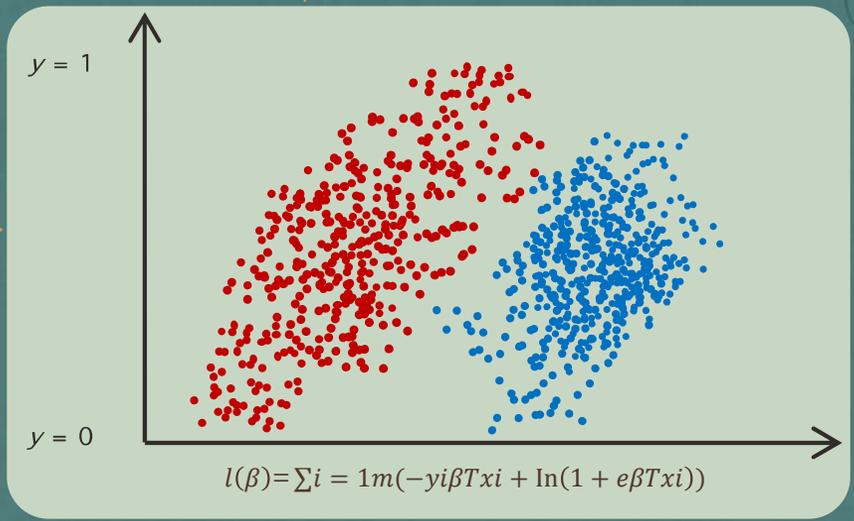
1000-3498-7768-0001-4567-2929  
1101-8976-7768-2901-3010-9751  
2201-5477-4222-4765-3858-2001  
⋮  
2160-4777-1234-7171-9854-0001

**Historical Accounting Information**

**New Input Data**

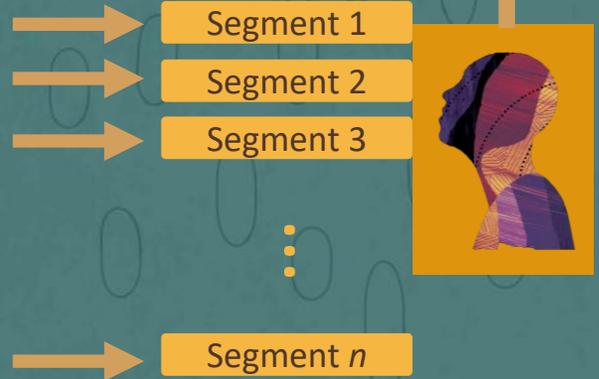
**Feedback Data (Human-in-the-Loop)**

**ML Training**



**Supervised Learning**

- Dynamic "confidence thresholds"
- Balance high output rate vs low error rate



**Distribution Code Segments**  
Predicted individually



# Des nouvelles capacités d'IA génératives déployées dans les deux prochains trimestres

Aussi bien au service de expérience clients (Oracle CX),

**Assisted Authoring**

Service agent responses

Knowledge articles

Search augmentation

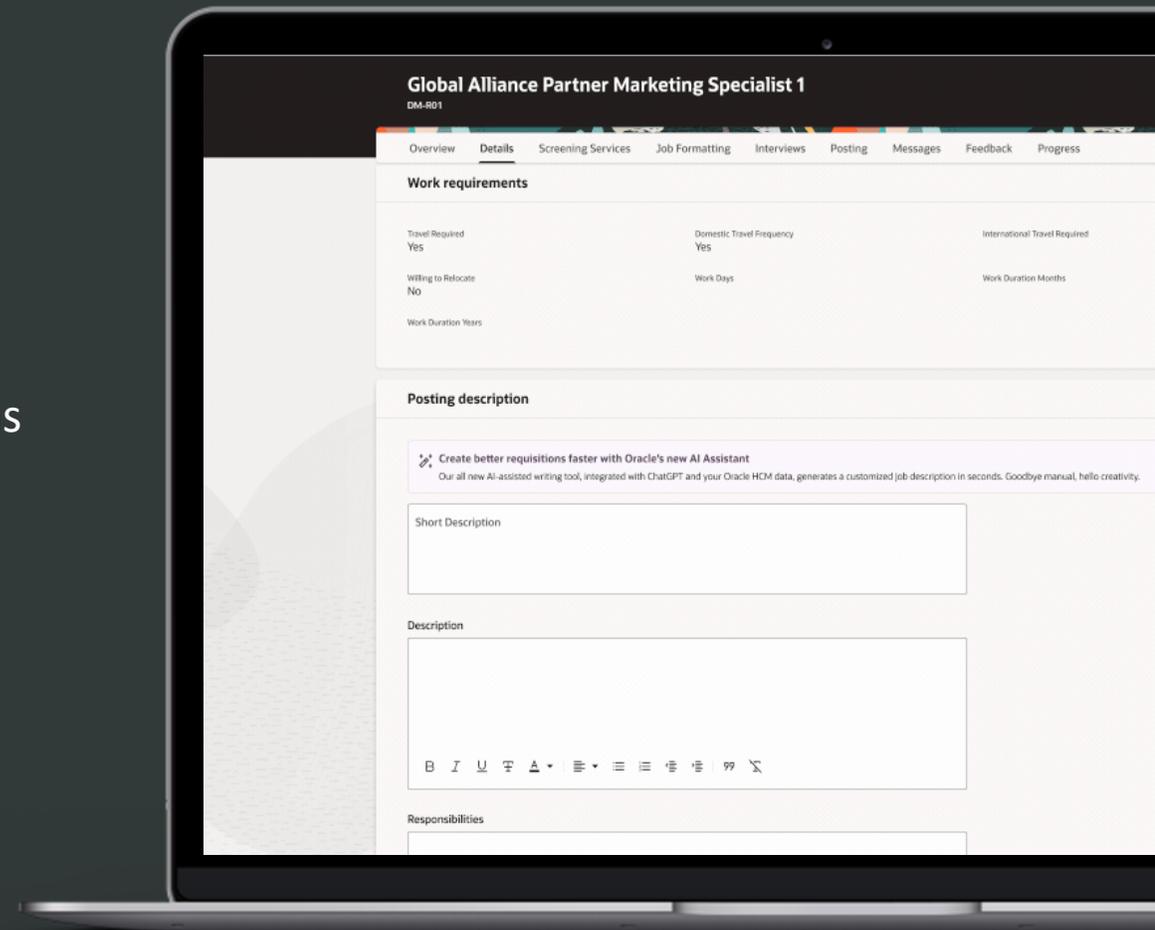
Administrator guidance

Suggestions

Field service recommendations

Summarization

Customer engagement summaries



# ...que dans le cœur de l'ERP

## Fusion ERP

Assisted Authoring

Management reporting  
narrative

Financial reporting narrative

Journal entry, reconciliation  
notes

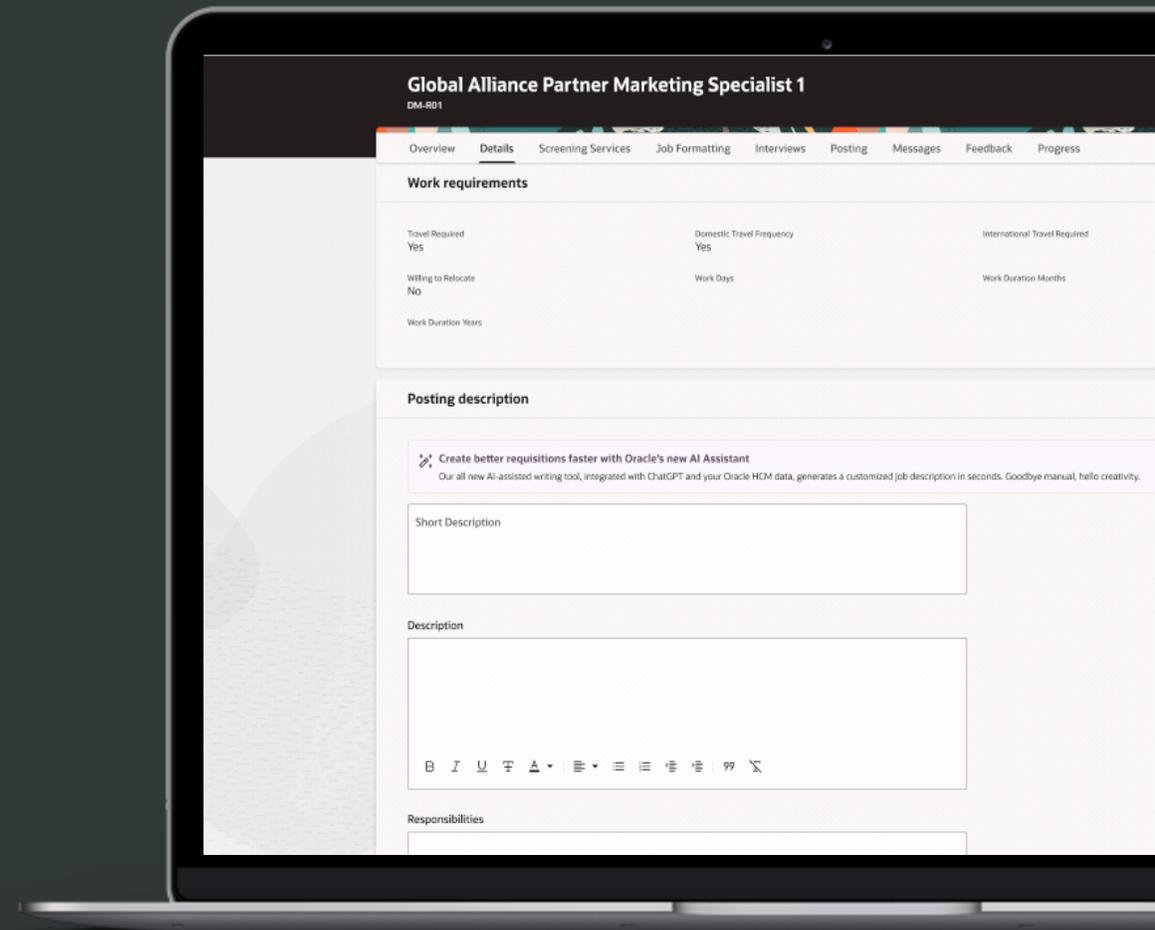
Financial data explanations

## Fusion SCM

Assisted Authoring

Item descriptions, attributes

Supplier suggestions for  
negotiations



# ...et la suite HCM

## New Generative AI capabilities

### Fusion HCM

Assisted Authoring

Employee profile

Employee recognition

Goal creation

Job descriptions, requisitions

Knowledge articles

Suggestions

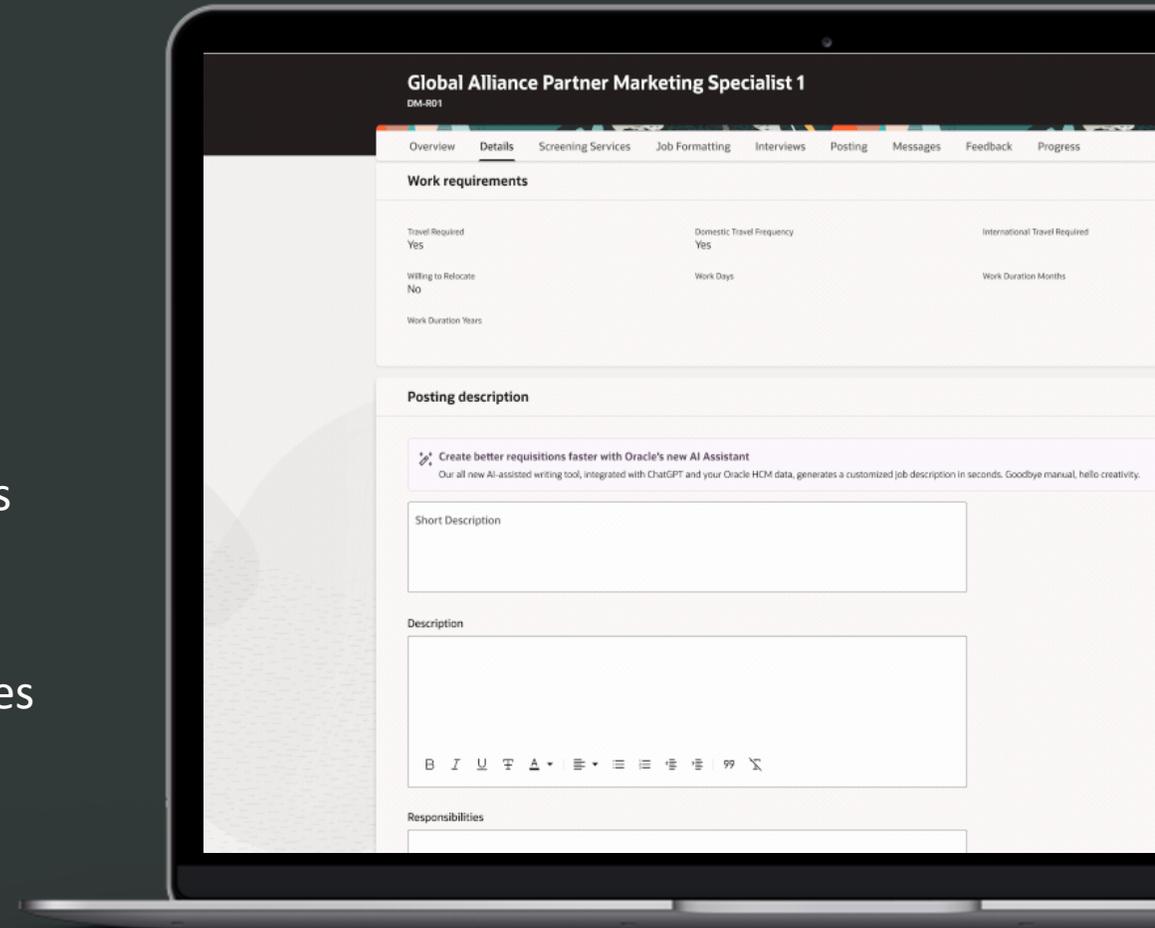
Survey questions

Competency development tips

Summarization

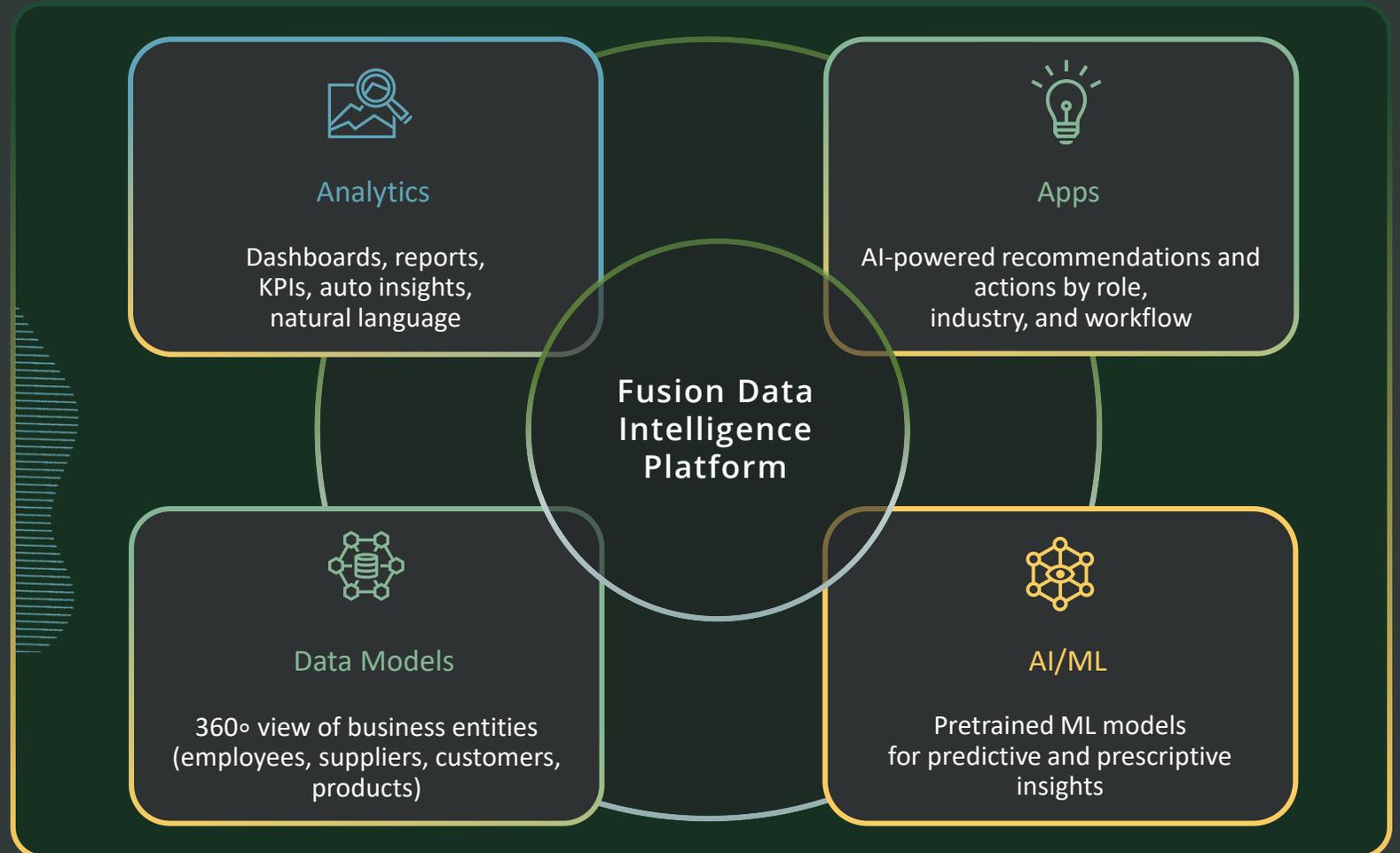
Performance review summaries

Candidate qualifications



# Renforcement des capacités ML/AI avec Fusion Data Intelligence Platform

Next-generation data, analytics and AI platform



# Notre modèle verticalisé permet d'accélérer l'adoption de l'innovation et des nouvelles technologies

Valeur Métier

Complexité technique



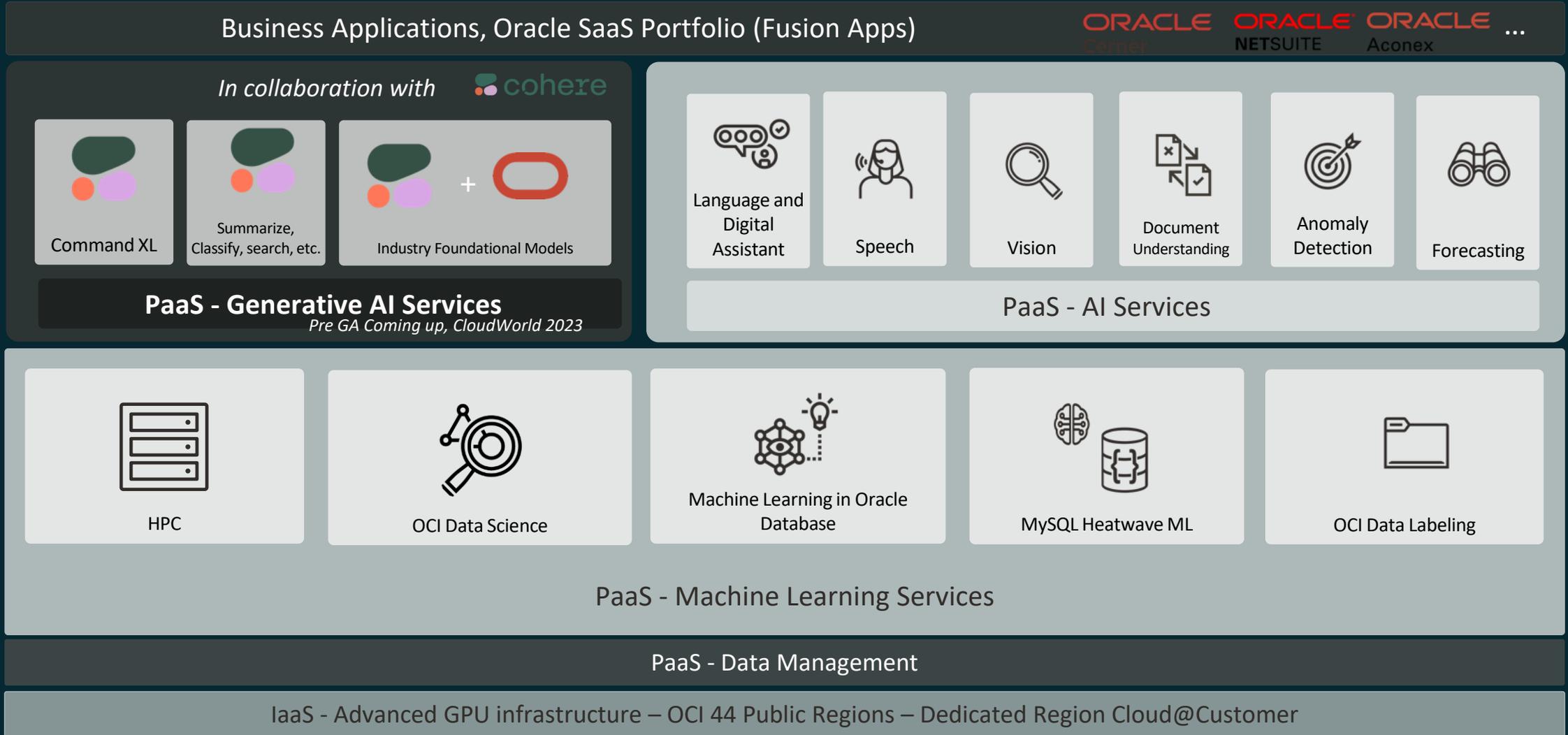
SaaS usage of Oracle Technologies	Fusion Cloud Internet of Things	Business Ready Blockchain Applications	Embedded Digital Assistants	Intelligent Apps Infused AI	Infused AI
Enabling Technology	IOT	Blockchain Hyperledger	Digital Assistant	ML	Generative AI LLM
Design, Build and Run technical complexity	Sensor, connectivity, platforms, AI/ML,...	Nodes, deployment models, validation rules, smart contract,...	Natural Language Processing, Domain Skills Set, Voice processing	Data Exploration, Learning Set, Algorithms determination Supervised Learning Parameters, setup. Bias determination	Large Training Data Set Diffusion Models Large Language Models Computing Power IA Bias





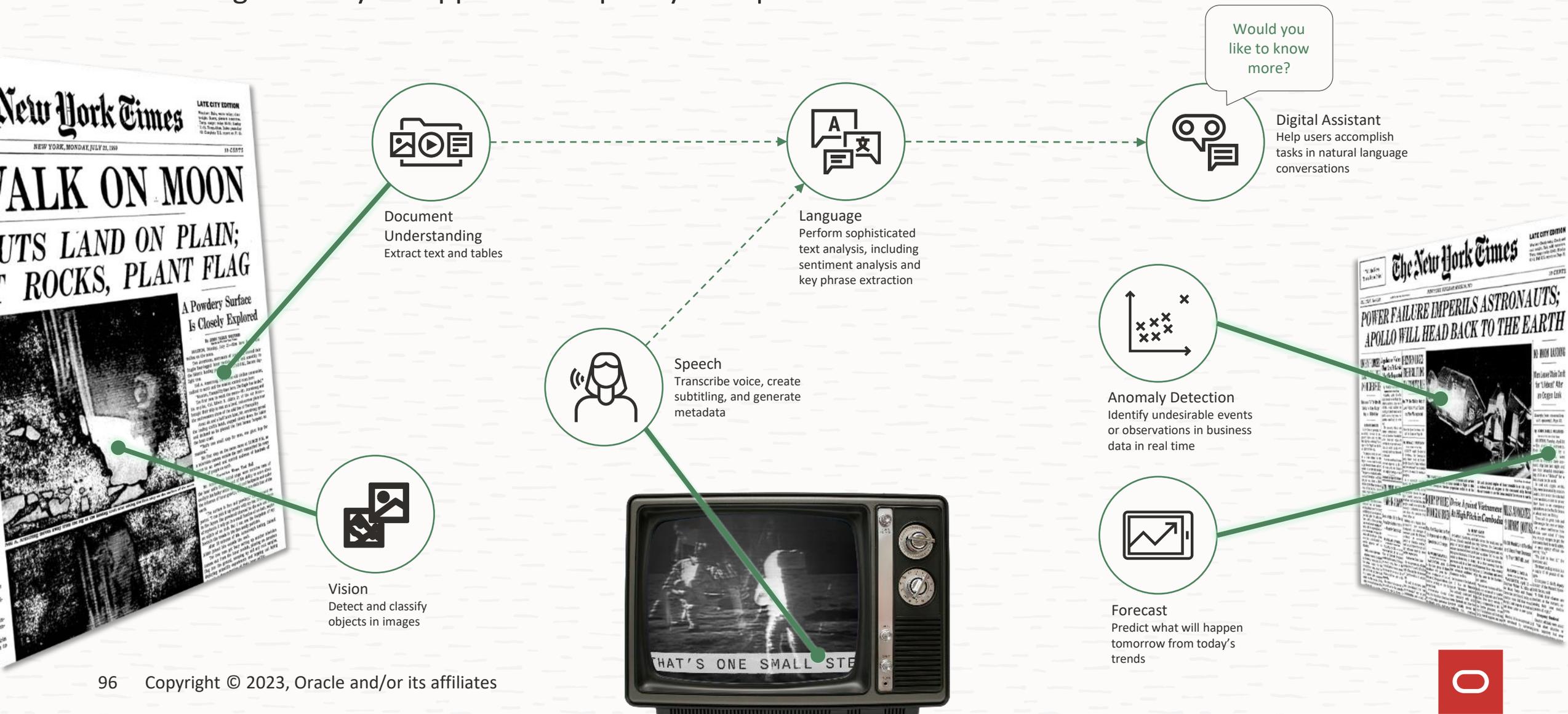
Exploitez des modèles d'IA  
préconstruits - PaaS

# Building on the OCI AI Infrastructure foundation: PaaS - OCI Generative AI

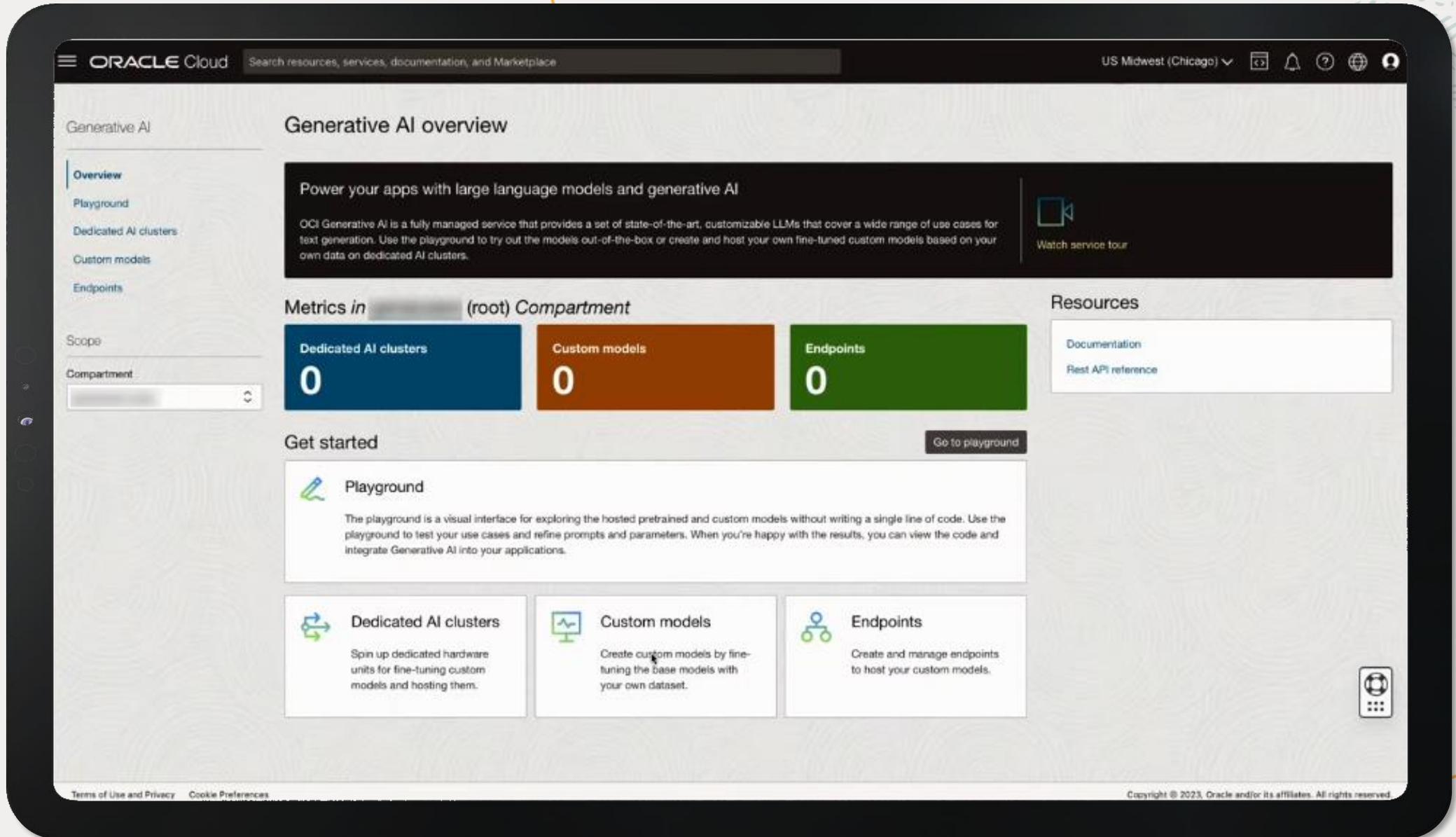


# Enhance with ready-to-go AI capabilities

## Add intelligence to your applications quickly with pre-trained services



# SaaS, PaaS, IaaS: de l'IA à tous les étages



# SaaS, PaaS, IaaS: de l'IA à tous les étages

The screenshot displays the Oracle Cloud Generative AI Playground interface. At the top, the Oracle Cloud logo and a search bar are visible. The main heading is "Generative AI Playground". Below this, there are instructions: "To get started, choose a model and a preset prompt example. Then, refine the prompts and parameters to fit your use cases. See [model types](#) for more information."

The interface is divided into several sections:

- Model:** A dropdown menu shows "cohere.command".
- Example:** A dropdown menu shows "Generate an email".
- Prompt:** A text area contains the prompt: "As a corporate vice president, generate an email congratulating a team that has just shipped a new cloud service. Emphasize the great positive impact the new service will have on the productivity of their customers." This area is highlighted with a red border.
- Generated Text:** The output of the model is displayed in a text area, highlighted with a green border. It reads: "Hi Team, I just wanted to take a moment to congratulate you on shipping our new cloud service. This was a huge undertaking and you all worked incredibly hard to get it done. I am so proud of you and I want you to know that your hard work has not gone unnoticed. This new service is going to be a game-changer for our customers. It will allow them to be more productive and efficient in their work, and it will also give them access to our latest technology. I can't wait to see the positive impact it has on our customers' businesses. Thank you again for all your hard work and dedication. I am so proud to be a part of such a great team. Sincerely, [Your Name]".
- Parameters:** A sidebar on the right contains various settings: Maximum tokens (600), Temperature (0.5), Top p (0.75), Top k (0), Stop sequences (Enter sequence and press enter), Frequency penalty (1), and Presence penalty (0). There is also a "Show likelihoods" checkbox and a color scale legend.

At the bottom of the interface, there are buttons for "Generate", "Regenerate", and "Clear". A character count of 585 and a token limit of 4087 are shown. The footer includes "Terms of Use and Privacy", "Cookie Preferences", and "Copyright © 2023, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved."



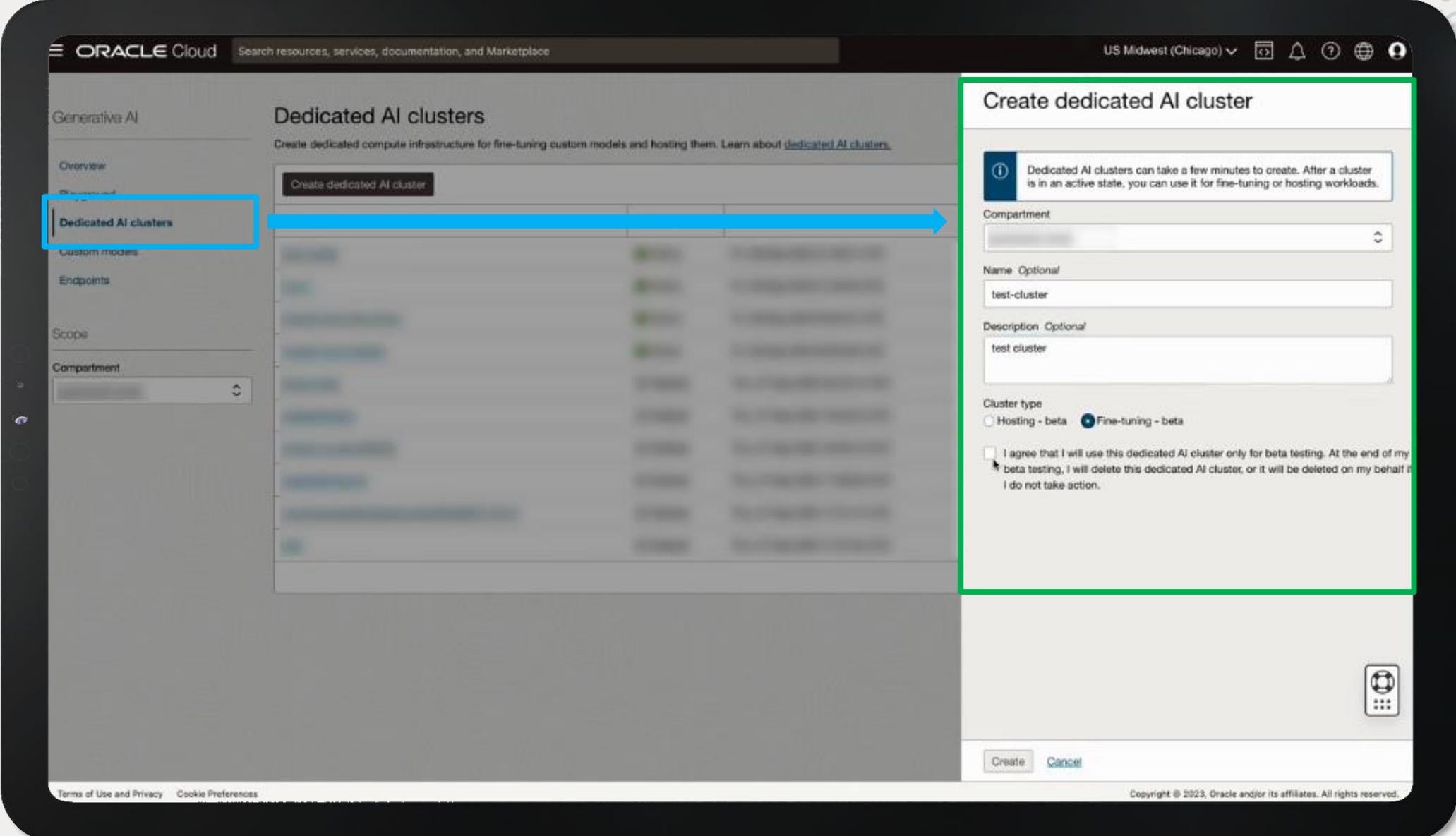
# SaaS, PaaS, IaaS: de l'IA à tous les étages

The screenshot shows the Oracle Cloud Generative AI Playground interface. A 'View code' dialog is open, displaying a code snippet for Java. The code is as follows:

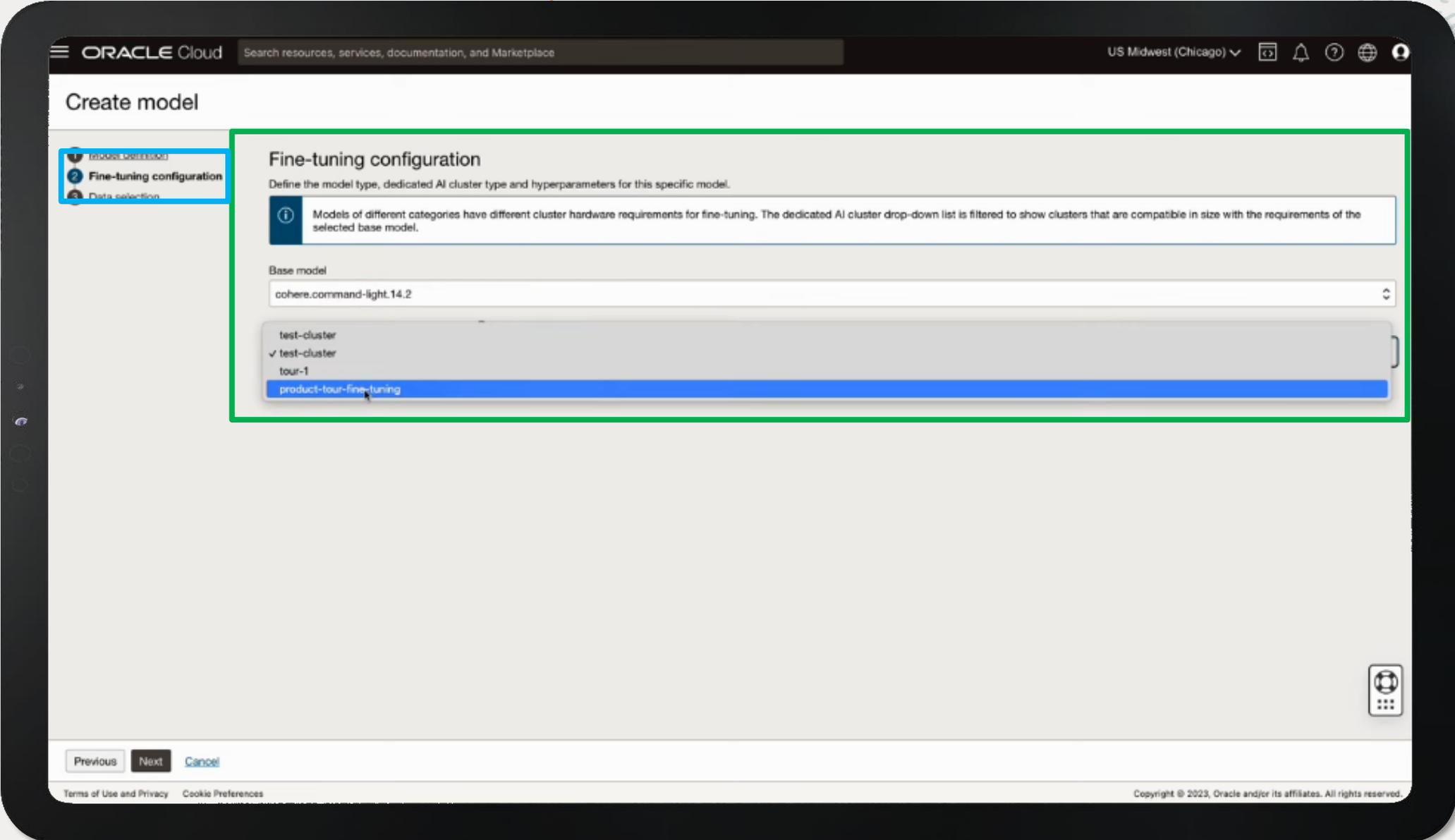
```
package com.oracle.pic.ocas.generativeai.sample;
import com.oracle.bmc.ClientConfiguration;
import com.oracle.bmc.ConfigFileReader;
import com.oracle.bmc.auth.AuthenticationDetailsProvider;
import com.oracle.bmc.auth.ConfigFileAuthenticationDetailsProvider;
import com.oracle.bmc.retry.RetryConfiguration;
import com.oracle.oci.ocas.generativeai.GenerativeAiClient;
import com.oracle.oci.ocas.generativeai.model.GenerateTextDetails;
import com.oracle.oci.ocas.generativeai.model.OnDemandServingMode;
import com.oracle.oci.ocas.generativeai.requests.GenerateTextRequest;
import com.oracle.oci.ocas.generativeai.responses.GenerateTextResponse;
import lombok.extern.slf4j.Slf4j;
import java.util.Arrays;
import java.util.List;
/**
 * This class provides an example of how to use OCI Generative AI Service to generate text.
 * <p>
 * The Generative AI Service queried by this example will be assigned:
 * <ul>
 * <li>an endpoint url defined by constant ENDPOINT</li>
 * </ul>
 * The configuration file used by service clients will be sourced from the default
 * location (~/.oci/config) and the CONFIG_PROFILE profile will be used.
 * </li>
 * </ul>
 * </p>
 */
@Slf4j
public class GenerateTextExample {
```



# SaaS, PaaS, IaaS: de l'IA à tous les étages



# SaaS, PaaS, IaaS: de l'IA à tous les étages



# SaaS, PaaS, IaaS: de l'IA à tous les étages

**1 Model definition**  
**2 Model configuration and management**  
**3 Data selection**

### Data selection

Ensure that each file contains at least 32 examples. [Learn about training data requirements](#)

Choose bucket in **(root)** [\(Change compartment\)](#)

product-tour

Training file

data.jsonl

If your file is not listed, you might not have "read" permission to the selected bucket.

### Data preview

This section shows how the data is ingested for the first few records of the training file. If the data records aren't parsing correctly, check the file format and ensure that the data meets the [requirements](#).

prompt	completions
what is the capital of France?	The capital of France is Paris.
What is the smallest state in the USA?	The smallest state in the USA is Rhode Island.
What is the capital of Spain?	The capital of Spain is Madrid.
What is the capital of Canada?	The capital of Canada is Ottawa
What is the capital of Norway?	The capital of Norway is Oslo

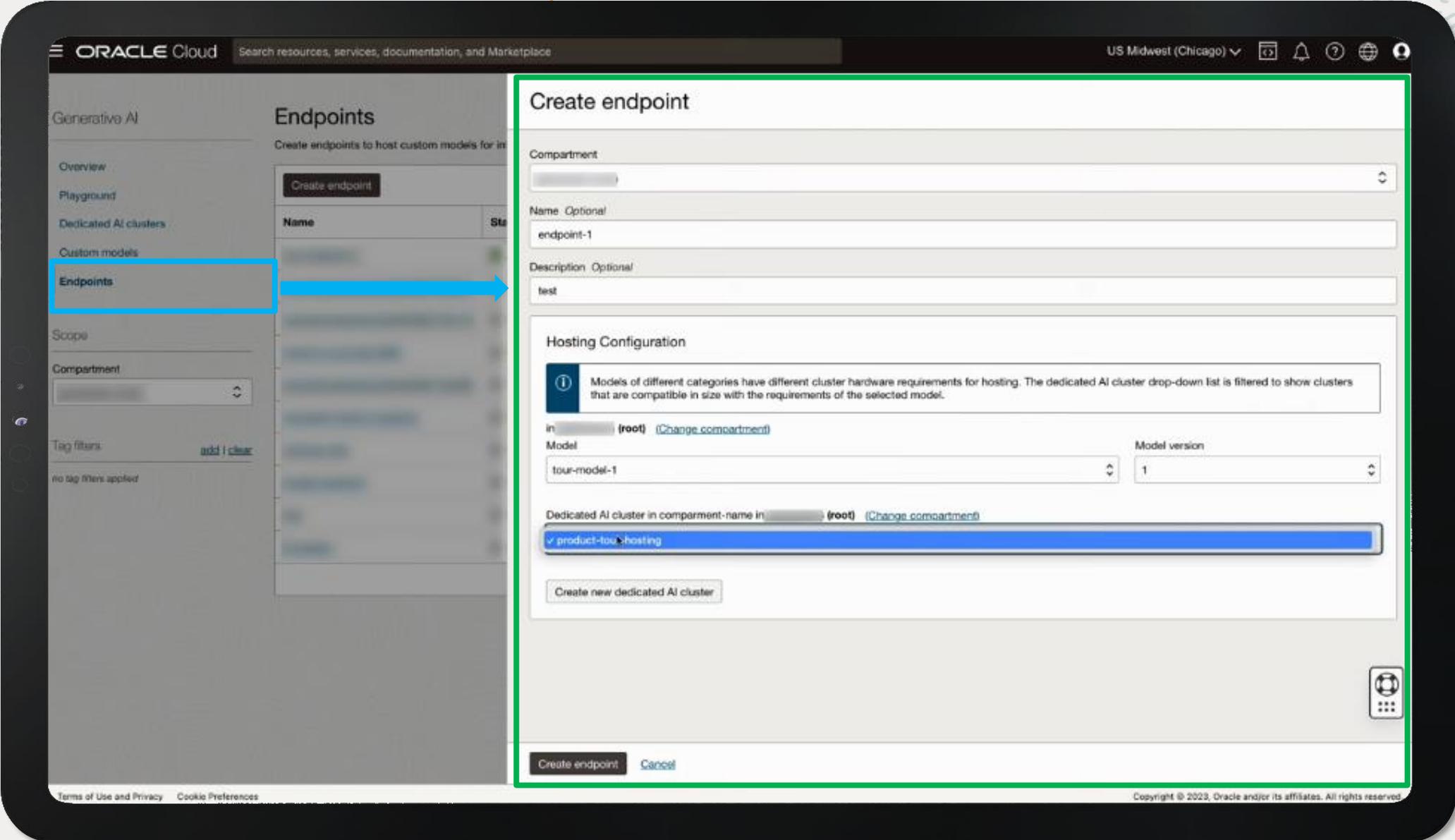
Showing 5 items < 1 of 7 >

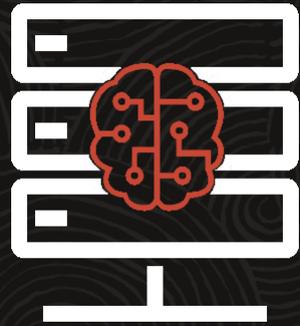
Terms of Use and Privacy | Cookie Preferences

Copyright © 2023, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.



# SaaS, PaaS, IaaS: de l'IA à tous les étages





**Construisez vos modèles sur  
une infrastructure optimisée  
pour l'IA**

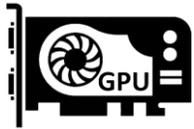


IA pour Applications SaaS

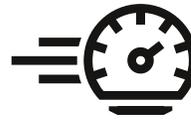
Services d'IA

Services de Machine Learning

## Infrastructure pour entraînement ou inférence d'IA



GPU



Réseau rapide a faible  
latence



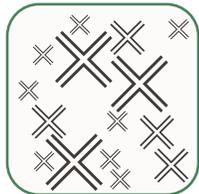
Supercluster

Données

# Build bigger, faster AI and HPC infrastructure: IaaS - OCI Generative AI

Workloads that previously needed to be on-premises

Move to OCI computer clusters or OCI Superclusters



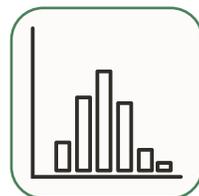
**Billions of parameters**  
Intense AI computation  
Generative AI



**High performance file system**  
Rapid, parallel read & write

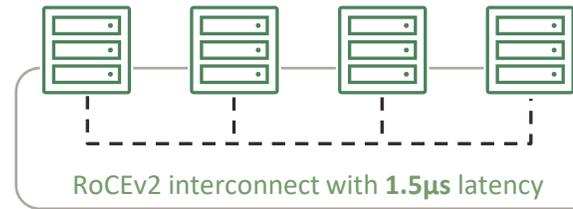


**Computational fluid dynamics**  
Intense matrix computation

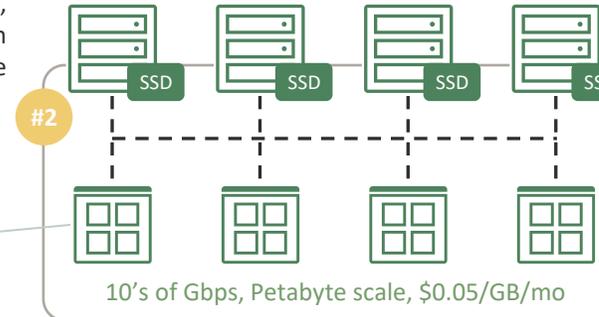
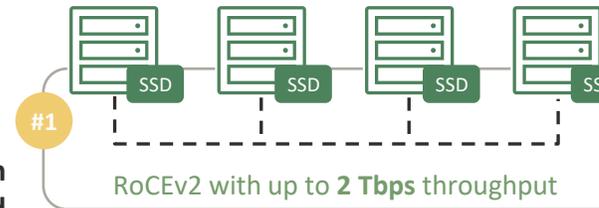


**Monte Carlo Simulations**  
Multivariate computation and analysis

**Build a high performance compute cluster**  
Choose between optimized CPU or accelerated GPU



**Build a high performance clustered file system**  
WEKA, BeeGFS, Lustre, GlusterFS, or IBM Spectrum Scale



**Block Storage**  
Low latency  
Up to 32 TB per volume  
Up to 300K IOPS per volume

Choose:

**GPU**  
NVIDIA: 8x A100  
AMD: 64 cores  
2TB memory  
1.6 Tbps RDMA  
Up to 32K GPUs

**High Frequency CPU**  
Intel: 36 cores  
512GB memory  
100 Gbps RDMA  
Up to 20K cores

**High Frequency CPU**  
Intel: 36 cores  
512GB memory  
100 Gbps RDMA  
Up to 20K cores  
Petabytes capacity



# SaaS, PaaS, IaaS: de l'IA à tous les étages

Ils nous ont choisi



« NVIDIA choisit Oracle Cloud Infrastructure pour ses services d'IA »



« Even Elon Musk's xAI uses Oracle Cloud to do AI training »

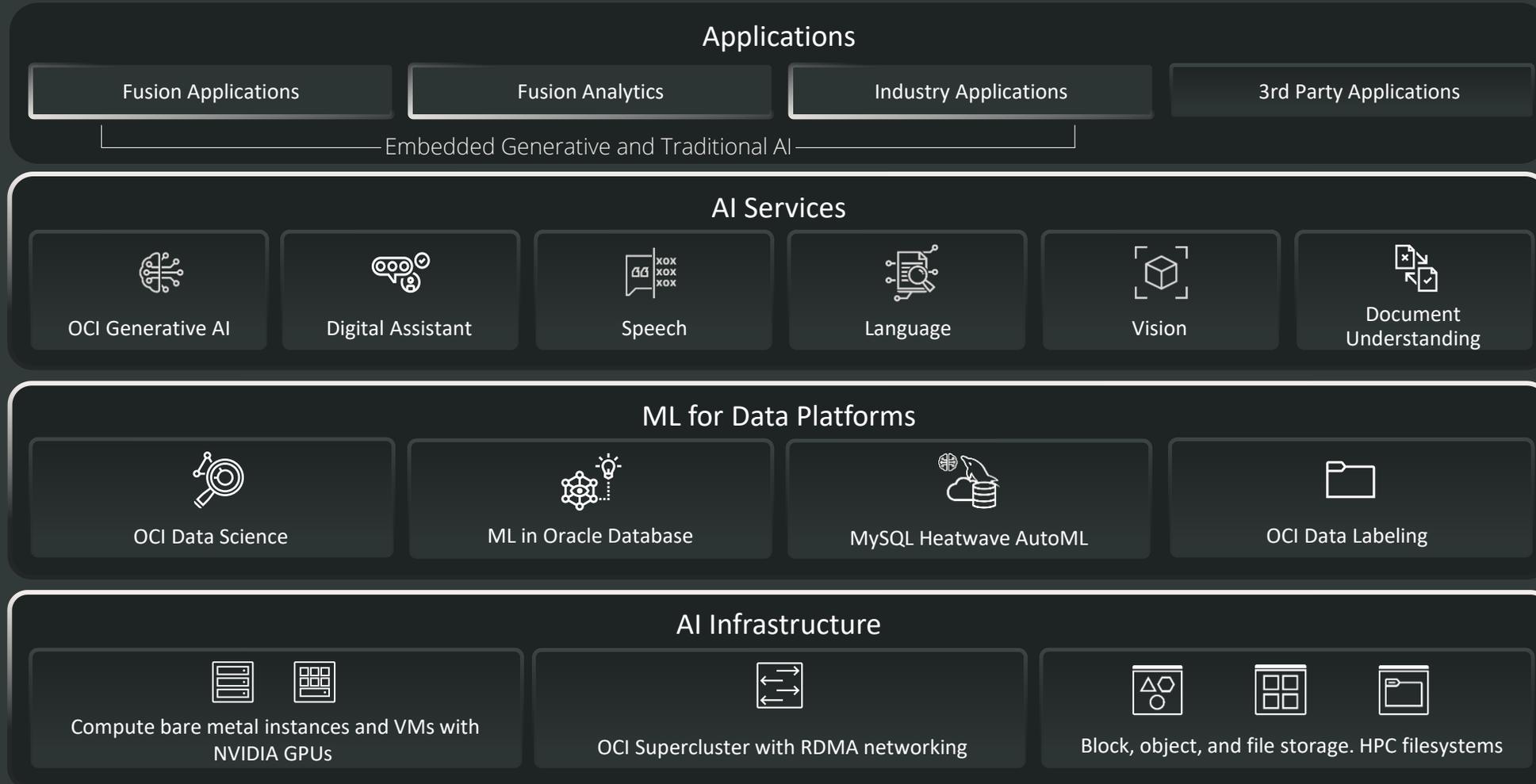


« Through the partnership, Cohere will train, build, and deploy its generative AI models on OCI. »

Company	Model	Model type	Mean win rate
cohere	Cohere Command (52B)	Command	93.0%
OpenAI	Davinci Instruct 002	Command	93.0%
OpenAI	Davinci Instruct 003	Command	89.8%
NVIDIA Microsoft	TNLG v2 (530B) <i>not publicly available or viable to serve given size</i>	Base	85.5%
ANTHROPIC	Anthropic v4 (52B)	Command	84.2%
AI21labs	J1 Grande v2 (17B)	Command	80.6%
AI21labs	Luminous Supreme (70B)	Command	78.3%
cohere	Cohere XL (52B)	Base	74%
Meta	OPT (175B)	Base	67.8%
OpenAI	GPT-3 Davinci (175B)	Base	62.8%
AI21labs	J1-Jumbo (178B)	Base	59.2%
AI21labs	Luminous Extended (30B)	Command	58.2%
Hugging Face	BLOOM (176B)	Base	52.9%



# IA conçue pour les Entreprises



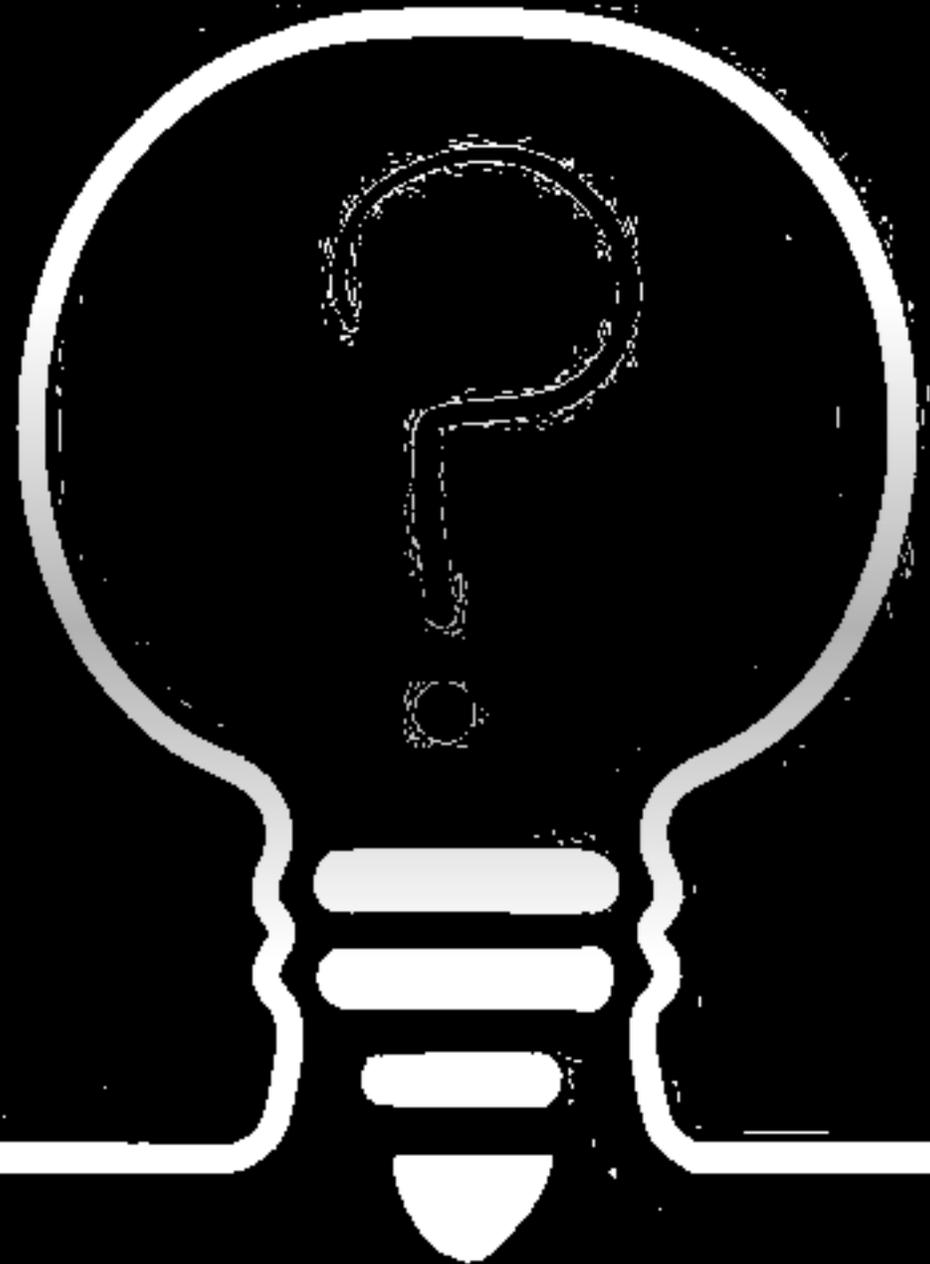
Oracle AI Partners



# Oracle Fusion Applications

Designed for change.  
Built for you.

Questions ?



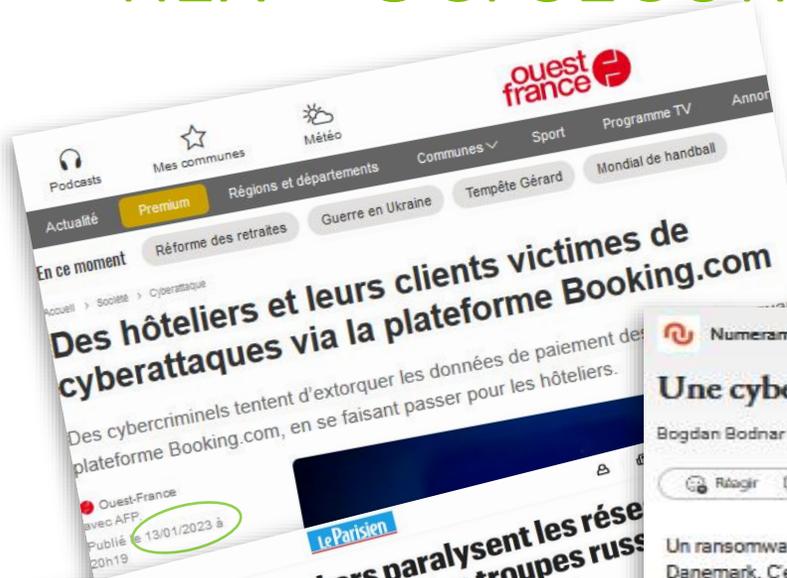
# OCI Security Health Check

*Claude SIROIS, Responsable de division Build & Run ERP*



**CLUBS UTILISATEURS**  
DE SOLUTIONS ORACLE

# REX – OCI SECURITY HEALTH CHECK



Actualité Premium Régions et départements Communes Sport Programme TV Annonces

En ce moment Réforme des retraites Guerre en Ukraine Tempête Gérard Mondial de handball

## Des hôteliers et leurs clients victimes de cyberattaques via la plateforme Booking.com

Des cybercriminels tentent d'extorquer les données de paiement de la plateforme Booking.com, en se faisant passer pour les hôteliers.

Publié le 13/01/2023 à 20h19



## A suspected cyberattack on Italy's state railway disrupts ticket sales

by Anna Zhadan



## DES DISTRIBUTEURS DE BILLETS DE TRAIN DANS LE NORD DE L'ANGLETERRE TOUCHÉS PAR UNE ATTAQUE DE RANSOMWARE

POSTED ON 27/07/2021 BY

### Scada : une cyberattaque peut-elle faire dérailler un train ?

Reynald Fléchaux, 6 janvier 2016, 9:00 | Mis à jour le 2 mars 2021, 2:20



## Biélorussie : des hackers paralysent les réseaux ferrés pour freiner l'arrivée des troupes russes

Les Cyber Partisans revendiquent une cyberattaque contre les serveurs de la compagnie nationale Belarussian Railway. Ils demandent la libération de prisonniers politiques et le départ des soldats russes.

Par Daria Kostina Caruso le 29 janvier 2023 à 10h



## Une cyberattaque paralyse l'équivalent de la SNCF au Danemark

Bogdan Bodnar - Hier à 08:05

1 commentaire 26

Un ransomware a bloqué un outil essentiel pour la logistique de la principale entreprise ferroviaire du Danemark. C'est la première fois qu'un piratage bloque tous les déplacements à l'échelle nationale.

**C'est la première fois qu'un piratage bloque tous les déplacements à l'échelle nationale**



Une cyberattaque paralyse l'équivalent de la SNCF au Danemark. Fourni par Numerama

Un ransomware a bloqué un outil essentiel pour la logistique de la principale entreprise ferroviaire du Danemark. C'est la première fois qu'un piratage bloque tous les déplacements à l'échelle nationale. Tous les trains à l'arrêt. Au Danemark, DSB, la principale société d'exploitation ferroviaire – équivalent de la SNCF – a été victime d'une impressionnante cyberattaque le 29 octobre 2022, paralysant tout le réseau de chemin de fer du pays pendant plusieurs heures. Les pirates ont piégé Supeo, un logiciel



Un groupe de chercheurs russes assure avoir déniché des failles dans des systèmes d'aiguillage pilotés par ordinateur. Une fois de plus, la question des Scada prouve qu'une cyberattaque peut provoquer des dégâts dans le monde physique.

# REX – OCI Security Health Check



- Contexte

**Dans le cadre de prestations liées au programme Cloud Adoption Manager, Oracle propose une revue de sécurité de l'infrastructure client mise en œuvre dans OCI**

- Depuis le COVID et l'augmentation du télétravail, le nombre de cyberattaques a fortement augmenté
  - Hausse de 600% des attaques informatiques par « phishing » au 1<sup>er</sup> trimestre 2020
  - La guerre en Ukraine a conduit à une recrudescence du « hacktivisme », soit une intensification des cyberattaques et propagation, y compris en dehors des frontières de l'Ukraine
- SNCF, en tant qu'entreprise nationale, est encore plus particulièrement sensible à la cybersécurité à l'approche de grands événements sportifs internationaux :
  - Coupe du Monde de Rugby (septembre/octobre 2023)
  - Jeux Olympiques de Paris (juillet/août 2024)

✓ Les entreprises et infrastructures japonaises ont été la cible de 450 millions de cyberattaques durant les JO de Tokyo

# REX – OCI Security Health Check



- Sécurité mise en place par Oracle sur son infrastructure

**La sécurité dans OCI repose sur 7 piliers fondamentaux, chacun intégrant plusieurs solutions destinées à maximiser la sécurité et la conformité de la plateforme**

- **Customer isolation:** Isolate your application, data, and resources in the cloud from other tenants and Oracle
- **Data encryption:** Protect your data by using security controls and fulfil your security and compliance requirements
- **Security controls:** Reduce the risks associated with malicious and accidental user actions by managing access to your services and segregating operational responsibilities
- **Visibility:** Minimize security and operational risk by auditing and monitoring actions on your resources through comprehensive logs and security monitoring solutions
- **Secure hybrid cloud:** Use your existing security assets - such as user accounts, policies, and third-party security solutions - when accessing cloud resources and securing data and application assets
- **High availability:** Ensure consistent up time for your workloads, by taking advantage of fault-tolerant data centres that are resilient against network attacks
- **Verifiably secure infrastructure:** Run business-critical workloads on a verifiably secure infrastructure that implements rigorous processes and security controls in all the phases of development and operation

# REX – OCI Security Health Check



- Sécurité mise en place par Oracle sur son infrastructure

**Le tableau ci-dessous liste les services et fonctionnalités constituant les 7 piliers fondamentaux de la sécurité OCI**



Figure: Security Layers

✓ Certificats et attestations de conformité OCI : <https://www.oracle.com/corporate/cloud-compliance/>

# REX – OCI Security Health Check



- Ce que présente l'audit

**L'intérêt de l'audit « OCI Security Health Check » n'est pas de mesurer la sécurité de l'infrastructure d'Oracle mais d'évaluer notre utilisation de cette infrastructure**

- Les éléments que nous avons définis sont-ils bien sécurisés :
  - Nos groupes et listes d'autorisations donnent-elles des accès trop permissifs ?
  - Nos ouvertures de ports sont-elles bien limitées aux échanges nécessaires ?
  - Nos politiques de sauvegardes sont-elles clairement définies ?
  - Nos environnements de développement sont-ils bien isolés de ceux de production?
  - Etc.

✓ L'audit permet de confirmer ce qui a bien été mis en œuvre et d'identifier les risques et vulnérabilités

# REX – OCI Security Health Check



- Source des benchmarks utilisés pour l'audit

## **Le service d'audit de sécurité (OCI Security Assessment Service) se base sur des benchmarks publiés par le Center for Internet Security (CIS)**

- Organisation à but non lucratif dont la mission consiste à « identifier, développer, valider, promouvoir et soutenir les solutions recommandées pour la cybersécurité »
- Elle s'appuie sur l'expertise de la cybersécurité et de professionnels de l'informatique du secteur public, des entreprises et du milieu scolaire dans le monde entier
- Les critères CIS fournissent deux niveaux de paramètres de sécurité :
  - Le **niveau 1** recommande des exigences de base en matière de sécurité qui peuvent être configurées sur un système quelconque et qui **doivent provoquer peu ou pas d'interruption de service** ou de fonctionnement réduit
  - Le **niveau 2** recommande des paramètres de sécurité pour les environnements nécessitant une sécurité accrue qui **pourraient entraîner un fonctionnement réduit**
- **Plus de 140 benchmarks sont actuellement définis par le CIS** et font l'objet de l'audit réalisé par Oracle

✓ CIS Oracle Cloud Infrastructure Benchmarks : [https://www.cisecurity.org/benchmark/oracle\\_cloud](https://www.cisecurity.org/benchmark/oracle_cloud)

# REX – OCI Security Health Check



- Structure de l'audit de sécurité

## **Le résultat de l'étude est restitué selon 6 chapitres**

- Chapitre 1 : Identity and Access Management
- Chapitre 2 : Networking
- Chapitre 3 : Logging and Monitoring
- Chapitre 4 : Storage
- Chapitre 5 : Asset Management
- Chapitre 6 : Autres observations



### Restitution :

- 1 document de synthèse en format PDF
- 1 fichier Excel listant l'ensemble des observations
- Scripts d'analyse

# REX – OCI Security Health Check



- Exemples

**Ci-dessous quelques exemples d'observations, où nous sommes en conformité, pour illustrer la nature de l'audit :**

Recommendation #	Section	Level	Compliant	Findings	Title
1.4	Identity and Access Management	1	Yes		Ensure IAM password policy requires minimum length of 14 or greater
2.2	Networking	1	Yes		Ensure no security lists allow ingress from 0.0.0.0/0 to port 3389
3.11	Logging and Monitoring	1	Yes		Ensure a notification is configured for security list changes
4.1.1	Storage - Object Storage	1	Yes		Ensure no Object Storage buckets are publicly visible
5.1	Asset Management	1	Yes		Create at least one compartment in your tenancy to store cloud resources

✓ La liste des observations permet de définir un plan de sécurisation du SI pour les items qui ne sont pas conformes avec les préconisations du Center for Internet Security (CIS)

Questions ?



Cette matinée a été co-organisée par

ORACLE

&



L'AUFO EN QUELQUES MOTS



Depuis 1994 : Association loi 1901 indépendante pour les utilisateurs fonctionnels et techniques de solutions ORACLE

### DES COMMUNAUTÉS

- Eloqua, EPM Cloud, ERP Cloud, HCM, NetSuite, PeopleSoft
- Création en **2022** : OTM, OCI
- Création en 2023 : Siebel, Hyperion

### DES GROUPES DE TRAVAIL

- E-invoicing, On Premise, RGPD, Secteur Public

### DES UTILISATEURS DE TOUS SECTEURS D'ACTIVITÉ

- Agro-alimentaire, Assurance, Banque, Energie, IT, Industrie, Pharmacie, Services, Telecom, ....

### BÉNÉFICES ADHÉRENTS

- Partage des bonnes pratiques et d'expériences
- Renfort/Création d'un réseau relationnel
- Découverte détaillée des solutions sous un angle utilisateur
- Expression des besoins d'utilisateurs français auprès d'Oracle
- Représentation auprès des instances internationales

### ACTIVITÉS

- Portail utilisateurs : actualités, événements, forum, espace emploi, annuaire des adhérents
- Rencontres entre utilisateurs et avec l'éco-système

En 2022 : 42 évènements (présentiel/hybride/distanciel) et depuis le début de l'année :

**32 évènements organisés et de nombreux autres programmés dont le prochain est le rendez- vous annuel de nos adhérents**



JU  
2023

COMMENT ADOPTER UN USAGE RESPONSABLE  
ET INTÉGRER L'IMPACT DES INNOVATIONS  
DANS LE QUOTIDIEN DES UTILISATEURS ?

Mardi 10 octobre 2023  
Pavillon Gabriel | Paris

RENDEZ VOUS LE 10 OCTOBRE  
AU PAVILLON GABRIEL



## COMMENT ADOPTER UN USAGE RESPONSABLE ET INTÉGRER L'IMPACT DES INNOVATIONS DANS LE QUOTIDIEN DES UTILISATEURS ?

Au programme de cette matinée, animée par Laetitia Nallet :

IL EST ENCORE TEMPS DE S'INSCRIRE :



- Ouverture de la journée par les Présidents des Clubs Utilisateurs Oracle,
- Sobriété numérique, quelles sont les clés pour allier objectifs professionnels et objectifs climatiques ? par Franck Pramotton, Membre du Shift Project, Initiative numérique responsable,
- Une table ronde autour de 2 thématiques :
  - Tout ce qui est éthique n'est pas forcément coûteux et
  - Comment se transforment les métiers de la DSI sous l'influence des nouvelles technologies et des contraintes de sobriété numérique ?

Retours d'expérience utilisateurs, avec la participation de *MARIE BRIZARD WINE & SPIRITS S.A.*, accompagné par *SOPHT, EIFFAGE et ORACLE*

- Intelligences cognitive, émotionnelle & artificielle : Construire les synergies pour un monde inclusif, éthique et performant, par Erwan Deveze, Conférencier en Neuroleadership & Neuromanagement,
- Conclusion par les Présidents des Clubs Utilisateurs Oracle

Une matinée qui sera suivie, comme chaque année, d'un cocktail déjeuner, qui vous permettra de poursuivre les échanges entre **utilisateurs**, avec les **experts Oracle** et bien sûr avec nos **partenaires** qui seront présents sur place toute la matinée.





Création en 2022

## Communauté OCI

La communauté OCI **est un espace libre et indépendant** pour :

- Echanger entre utilisateurs
- Partager les cas d'usages et les bonnes pratiques
- Bénéficier d'un accès privilégié aux experts Oracle et de l'écosystème



3 ateliers par an

## DES THÉMATIQUES DÉDIÉES

Plusieurs sujets pourront être abordés au sein de cette Communauté tels que :

- La migration des applications critiques d'entreprise
- Comment développer des applications cloud natives dans OCI ?
- Quel intérêt aux services autonomes ?
- Cloud Public ? Cloud Privé ? Quelle est la bonne stratégie ?
- Est-ce que le cloud public impose des compromis en matière de sécurité ?
- Move to cloud ... à quel prix ?

**Vous êtes les mieux placés pour nous parler de vos attentes, à la suite de ce RDV,  
un questionnaire vous sera envoyé  
pour collecter des thématiques que vous souhaiteriez  
aborder lors de nos prochains évènements !**

# La Communauté des Utilisateurs Oracle



**CLUBS UTILISATEURS**  
DE SOLUTIONS ORACLE

🔑 Offre spéciale Création communauté OCI :  
50% sur toute nouvelle adhésion pour 2023



<https://clubutilisateursoracle.org/>



delegation@clubutilisateursoracle.org

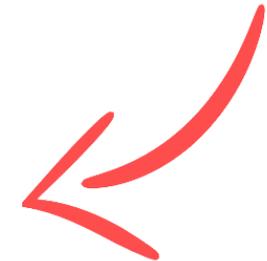


@ClubUtilisateursOracle



@ClubAUFO

## Rejoindre le Club



# MERCI DE VOTRE ATTENTION



**ORACLE**

The Oracle logo is displayed in its characteristic red, bold, sans-serif typeface.