



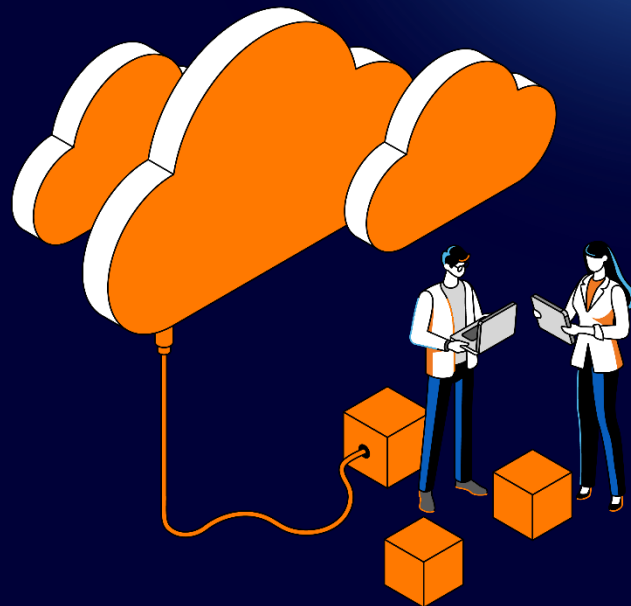
orange™

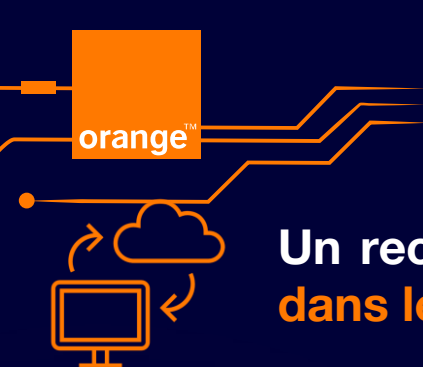
# Cloud, Souveraineté Numérique & IA : Les Enjeux et Solutions avec Orange

**WEBINAIRE**

**7 octobre 2025**

fournisseur  
**resah** 





orange™



Un recours de plus en plus important à **l'hébergement externalisé dans le cloud** de la part des entreprises et établissements publics



**Cette migration vers le cloud pose de nombreux défis pour les établissements** : souveraineté, sécurité et confidentialité des données, législations en vigueur, éligibilité de son système d'information



**Le Resah et Orange** : partenaires pour vous accompagner dans vos projets de transformation numérique et de migration vers le cloud

fournisseur  
**resah** 

# Sommaire

**01**

Pourquoi Orange ?

**02**

La Souveraineté Numérique

**03**

La transformation vers  
Un Cloud de Confiance

**04**

L'IA au service de l'action Publique

**05**

Questions / Réponses

# Orange Business, votre partenaire de confiance

## un socle solide pour nos solutions de confiance



### Entreprise de droit français

Protection de l'application du droit extra territorial



### Secteur Télécommunication

Soumis aux mêmes réglementations que certains de nos clients (NIS2, RGPD, LPM, IA ACT, DATA ACT, DORA...) en France & en Europe



### Partenariats stratégiques

Large réseau de partenaires (leaders technologiques & partenaires locaux)



### Expertise reconnue

+ 30 ans d'expérience dans les solutions de communication & de sécurité ainsi que de nombreuses certifications et qualifications (ISO 27k, HDS, RGPD, (SecNumCloud\*) / PDIS, PRIS, PASSI, (PAMS\*) & engagements (Charte IA éthique, Charte RSE, Inclusion)



### Nos propres infrastructures

Datacenters situés en France (Val de Reuil – Chartres – Grenoble) & en Europe (10 datacenters) & gérés en autonomie par Orange.



### Equipes opérationnelles locales & habilitées

Nos équipes opérationnelles, basées en France, en Europe, à l'international



# Approche 360° : une offre de confiance pour chaque besoin client

## Accompagnement réglementaire, technique & opérationnel

Move to Bleu | Stratégie de continuité d'activité |  
Accompagnement NIS2/DORA | Segmentation des données critiques

### Connectivité résiliente

5G privé | Satellite (OneWeb)\*\* | Safetycase & Safetybox

### Cloud de confiance

Move to Bleu\* | Cloud avenue\*

### Réseaux sécurisés et Cybersécurité

Cockpit sécurisé | Content Delivery Boost | MicroSoc

### IA / IA Gen de confiance

Live Intelligence Trust

### Identité numérique maîtrisée

Gamme Live identity : Captcha | Wallet | Verify

### Communication priorisée et assurée

Team connect | Private Mobile Radio

### Messagerie et applications de collaboration souveraines

Live Trust Mail (Bluemind) | Outils collaboratifs (Jalios / Jamespot) |  
Live collaboration\*\* (Bluemind + Jalios) | Crisis Management Platform

\*En cours de qualification SecNumCloud

\*\*En cours de construction

# Privilégier la notion de Confiance à celle de Souveraineté

## Souveraineté Numérique

La souveraineté est un attribut de l'**Etat**. C'est une notion interprétable dans un univers **numérique sans frontières**.

Pour les clients, il s'agit surtout de surveiller leurs **dépendances** et/ou de **privilégier** le marché local. Il n'y a pas de critères de souveraineté.

Souveraineté numérique

= une notion interprétable et propre à chaque client

## Confiance Numérique

L'exigence de souveraineté dépendant de la vision du client, notre ambition est de donner aux clients des éléments concrets reposant sur des **critères mesurables** et **concrets** :

- Résilience (redondance, PRA, SLA...)
- Sécurité + (confidentialité, intégrité des données)
- Conformité réglementaire
- Localisation des données
- Immunité aux lois extraterritoriales

Ces aspects sont soutenus par des mécanismes **techniques**, **opérationnels** et **juridiques**, garantissant transparence et fiabilité aux clients.

Confiance numérique

= se base sur des critères concrets & mesurables

# Mesurer de manière précise la confiance numérique de nos solutions

Un radar s'appuyant sur des critères de confiance précis et mesurables afin de différencier nos offres

## Fiabilité

Engagements de fiabilité (SLA, PRA, Redondance...)

3

2

1

0

## Intégrité du service :

Traçabilité sur les données  
Quel niveau de maîtrise total du service  
Qui maîtrise l'intégrité et/ou l'accès au service

## Confidentialité des données :

Chiffrement  
Qui accède à quoi

## Modèle opérationnel :

Qui a accès au service, aux données,  
Dans quels pays sont les opérationnels

## Localisation des données :

Datacenter, On-prem, à l'edge...

## Certification, Qualification :

- Quelles réglementations respectées
- Quelles certifications ou qualifications permettent de le prouver

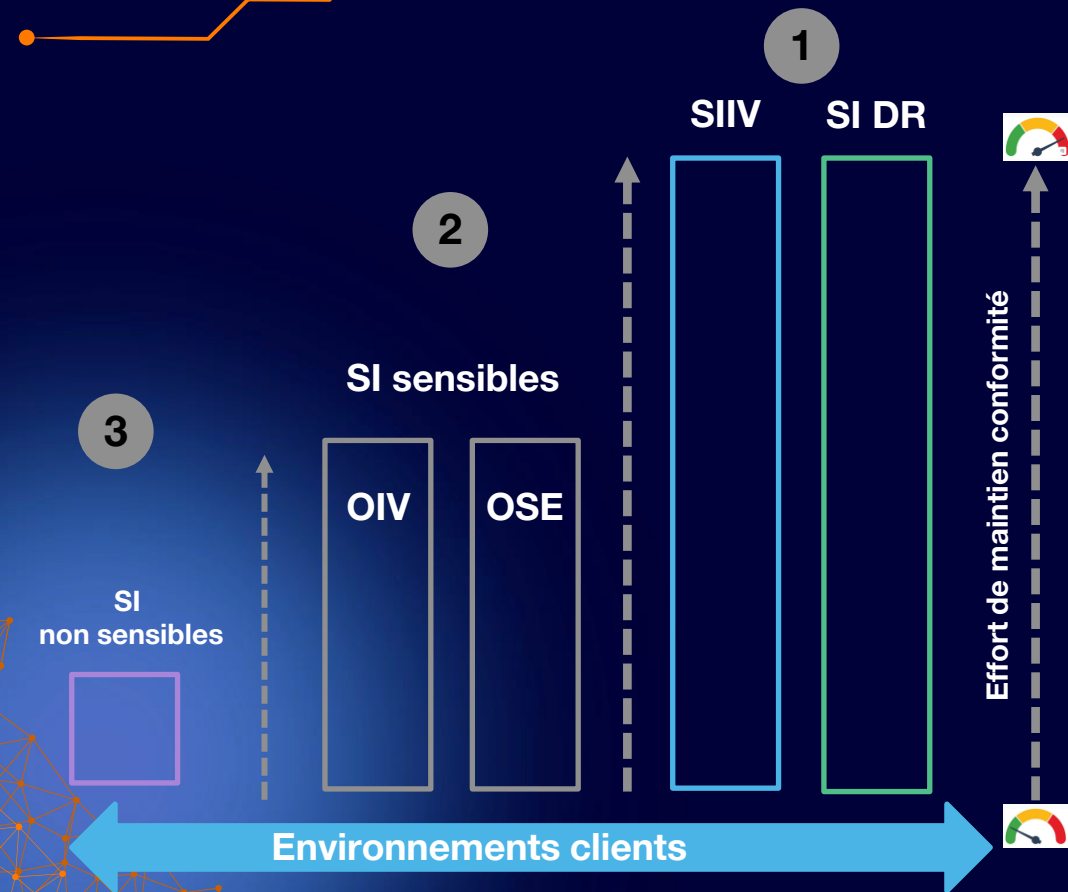
## Maitrise des composants technologiques /

### Autonomie :

Maîtrise du support  
Maîtrise du Maintien en Condition Opérationnelle (MCO)  
Maîtrise des mises à jour du service

# Transformation Cloud et conformité règlementaire

## Des réponses différentes selon la sensibilité des SI concernés



**Guide ANSSI m à j 07/2024 :**  
Les plateformes SecNumCloud sont désormais une solution pour l'hébergement des SI sensibles.

SI relevant de la doctrine cloud au centre de l'État :

**Obligation**

SI sensible des OIV et OSE : **Préconisation**

SI d'importance vitale (SIIV) : **Envisageable \***

Niveau "diffusion restreinte" (DR) : **Envisageable \***

**Envisageable sous conditions :**

Une analyse de risque « argumentée » doit être réalisée par le client pour ses projets de SI sensibles dans le Cloud, car relevant de contraintes réglementaires (LPM, DR, NIS2...)

# Positionnement de nos 2 offres de Cloud de Confiance

## Cloud avenue maintenant, et accompagnement vers Bleu

MARCHÉ FRANÇAIS 

### Gamme Cloud Avenue

### Bleu

Certifications



HDS  
certification



« CAV SecNum » qualifié (Grenoble)  
SNC en cours de qualif (Vdr + Chartres)



SNC en cours de qualif

Fonctionnalités



Cloud Souverain / Cloud de Confiance en IaaS



Microsoft 365

Cloud de confiance avec Azure, Office 365, etc.

Technologies



vmware®



OPENSIFT



Bare metal



Microsoft

Segmentation  
Clients



Tous les segments clients



SPF, OIV et EE/EI (NIS2)

Propriétaire



orange



Guide d'usages



Lift & Shift pour Legacy non transformable  
Hybridation Vmware  
Performance du Bare Metal CPU/GPU (HPC, Data...)

Continuité dans les usages Microsoft  
Référence des solutions collaboratives  
Profusion d'outils Cloud natifs

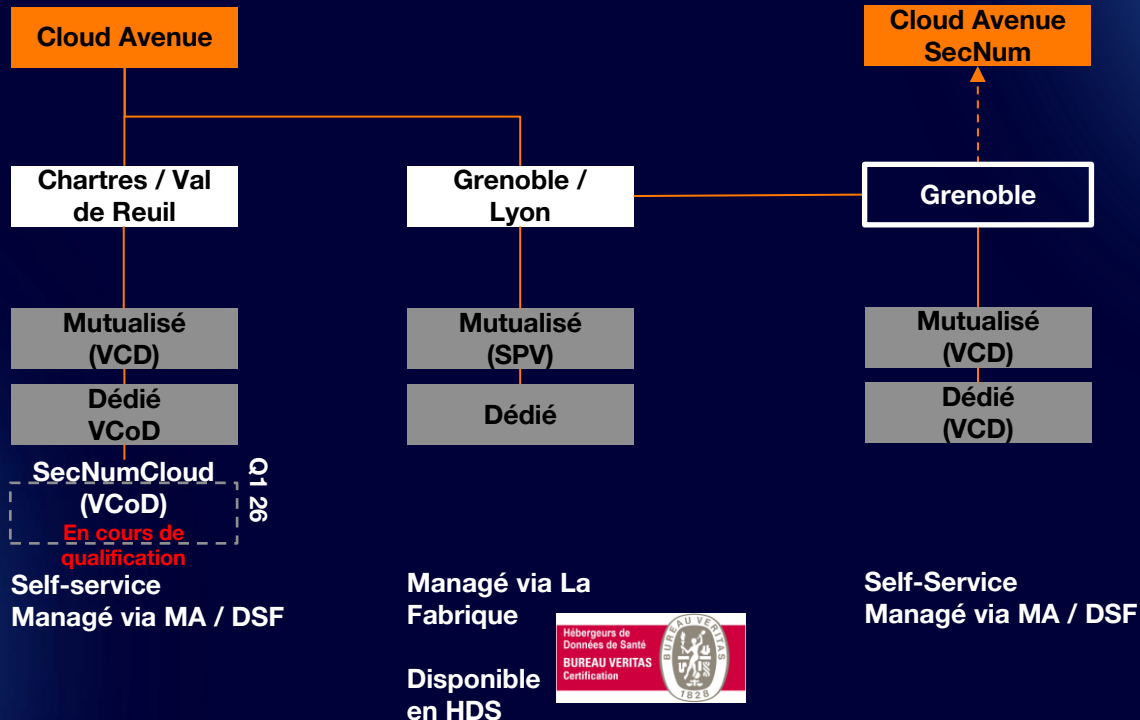
# La Gamme Cloud Avenue

Les offres

Localisation

Environnements  
/ landing zones

Accessibilité



# Green Datacenter de Grenoble

## Engagement éco-responsable

- Signataire du "Code of Conduct for Energy Efficiency in Datacent



## Démarche d'éco-conception

- Réhabilitation complète d'un bâtiment industriel existant
- Bâtiment équipé de panneaux solaires sur les façades et le toit
- Cloisonnement des salles serveurs en «cube» (hot corridor) pour un refroidissement plus performant et moins énergivore
- Consommation d'électricité surveillée et ajustée en continu

## Utilisation d'équipements éco-responsables

- Refroidissement géothermique
- Gaz du système d'extinction incendie non polluant
- Transformateurs à huile végétale, onduleurs à haut niveau de rendement, etc.
- Recyclage des équipements IT

\*Indicateurs mesurés en 2024

\*\*Location-based

## Efficacité énergétique



- $PUE^* = 1,29$
- Utilisation de l'énergie optimisée
- Energie quasi dédiée aux équipements IT

## Empreinte carbone faible



- $CUE^{**} = 0,0758$
- Consommation énergétique optimisée
- Pertes d'énergie dans les systèmes support minimisées (ex : refroidissement)
- Surveillance de la consommation

## Préservation de l'eau



- $WUE^* = 0$
- Circuit hydraulique en boucle fermée
- Eau utilisée mais non consommée
- Absence de gaspillage



# Cloud Avenue SecNum

## Solution clé en mains pour une autonomie garantie

- Nous garantissons une solution de **cloud IaaS**, personnalisable et scalable.
- Votre infrastructure est hébergée en **France** dans notre **datacenter grenoblois** hautement sécurisé.

**Vous bénéficiez d'une solution adaptée à vos besoins et pilotez vos assets :**

- Infrastructure sur-mesure
- Modèle adapté à l'hébergement de données sensibles
- Rapidité du déploiement
- Equipe d'experts Orange Business pour piloter les couches basses



### Sécurité et souveraineté



- Datacenter à Grenoble, hors de portée des droits extraterritoriaux
- Chiffrement des données
- Authentification forte des utilisateurs
- Support en France (Grenoble)

### Autonomie du client



- Console dédiée depuis le portail VCD
- Déploiement autonome de l'infrastructure
- Absence de visibilité de l'hébergeur sur ses assets

### Polyvalence et évolutivité



- Design cloud au choix
- Infrastructure modulable (ressources, réseau et sécurité)

### Prédictibilité des coûts



- Facturation mensuelle
- Contrôle des dépenses

# Offre Cloud mutualisé

## Scalabilité optimale

- Notre offre se décline en **8 packs évolutifs**, pensés pour accompagner votre croissance étape par étape.
- Vous évoluez pas à pas et avez la possibilité d'étendre vos ressources en mémoire / puissance de calcul / disque, en fonction de vos besoins.

| SNC-M32                                                                                               | SNC-M64                                                                                               | SNC-M96                                                                                               | SNC-M128                                                                                              | SNC-M160                                                                                               | SNC-M192                                                                                                | SNC-M224                                                                                                | SNC-M256                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  32 Go RAM           |  64 Go RAM           |  96 Go RAM           |  128 Go RAM          |  160 Go RAM          |  192 Go RAM          |  224 Go RAM          |  256 Go RAM          |
|  CPU 24 GHz          |  CPU 34 GHz          |  CPU 44 GHz          |  CPU 54 GHz          |  CPU 64 GHz          |  CPU 74 GHz          |  CPU 84 GHz          |  CPU 96 GHz          |
|  2 à 16 To<br>disque |  2 à 16 To<br>disque |  2 à 16 To<br>disque |  2 à 16 To<br>disque |  2 à 16 To<br>disque |  2 à 16 To<br>disque |  2 à 16 To<br>disque |  2 à 16 To<br>disque |

- Pour chaque pack, il est possible d'augmenter l'espace disque par tranche de 2 To.
- Avec le pack SNC-M256, vous pouvez étendre la RAM jusqu'à 32 Go supplémentaires.

Cette approche garantit une montée en puissance fluide, sans interruption de service, et vous assure de toujours disposer des capacités nécessaires pour accompagner la croissance de vos projets.

# Offre Cloud dédié

## Performance et sécurité

- L'offre Cloud dédié repose sur **4 packs évolutifs** conçus pour absorber d'**importants volumes** de ressources.
- Vous bénéficiez d'une **performance maximale** : disque, mémoire et CPU sont **entièrement dédiés et garantis**.
- Les composants réseau de l'offre sont déployés sur vos propres ressources.
- La **sécurité** est **renforcée** : vos données sont stockées sur des disques durs dédiés.

| SNC-D512                                                                                                               | SNC-D768                                                                                                               | SNC-D1024                                                                                                               | SNC sur mesure                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  3 hôtes minimum                      |  3 hôtes minimum                      |  3 hôtes minimum                      |  3 hôtes minimum                                                     |
|  512 Go RAM                           |  768 Go RAM                           |  1024 Go RAM                          |                                                                                                                                                         |
|  2 x CPU (32 cores)                   |  2 x CPU (32 cores)                   |  2 x CPU (32 cores)                   |                                                                                                                                                         |
|  4 à 30 To disque                     |  12 à 60 To disque                    |  26 à 130 To disque                   |                                                                                                                                                         |
|  Extension : hôte 256 Go RAM + disque |  Extension : hôte 384 Go RAM + disque |  Extension : hôte 512 Go RAM + disque |  Ressources à définir suivant vos besoins et compatibilité technique |

- Le dimensionnement du cluster dédié doit prendre en compte l'éventualité de perte d'une lame sans impact sur le bon fonctionnement du service hébergé.
- La quantité de **RAM** définie correspond à la quantité **utile** (disponible) et non physiquement allouée.  
Ex : 512 Go RAM utiles = 3 hôtes de 256 Go RAM.

Cette approche offre la sérénité d'un cloud robuste et scalable, capable de répondre à la croissance de vos projets ambitieux.

## Rappel : Bleu

Sécurité  
juridique

1 Actionnariat **100% français**



2 Offre commerciale sous contrats de **droit français**



3 Opérations réalisées par des équipes localisées en France,  
sous contrat de droit français, dans le **respect des exigences  
SecNumCloud et RGPD**



Sécurité  
opérationnelle

4 **Hébergement des infrastructures en France**  
Infrastructure hautement redondées et  
sécurisées et automatisées



Réseaux



Centres  
de données



Cyber  
Sécurité

5 Les services Cloud et services Collaboratifs Microsoft dans  
un **environnement étanche**



Sécurité  
technique

6 Une architecture évolutive et robuste  
Mises à jour et correctifs **contrôlés par les équipes techniques de Bleu**  
disponibles aussi rapidement que pour n'importe quelle nouvelle région  
Azure publique



# Roadmap de notre partenaire Bleu

Bleu

 **Business** vous accompagne vers une transformation vers le **Cloud** et les **outils collaboratifs** au travers du programme **Bleu Départ Lancé**



Enrichissement progressif et continu des services Azure

Enrichissement progressif et continu des services M365

# Départ lancé, la meilleure trajectoire de vos projets

|                        |                                                                                                                                                          |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vision Stratégique     | Définir des priorités s'inscrivant dans le chantier de transformation des SI                                                                             |
| Usages                 | Analyser l'existant et les besoins associés aux tendances du marché, identifier les usages principaux et prioritaires                                    |
| Technique              | Analyser l'existant et les exigences IT (authentification, annuaire, architecture...) ainsi que la maturité des services Cloud                           |
| Réseaux & Sécurité     | Analyser l'existant et les exigences en termes de réseau et sécurité (connectivité et sécurité liées au cloud, accès externes, conformité, juridique...) |
| Financier              | Evaluer les coûts existant (inventaire des contrats) et les coûts cibles, décommissionnements, Build/Run, licences...)                                   |
| Migration              | Définir les scénarios de déploiement et identifier les impacts<br>Plan de déploiement                                                                    |
| Adoption & Gouvernance | Définir un plan d'accompagnement au changement et les principes de gouvernance.                                                                          |



# Départ lancé by Orange Business



# Continuité d'activité : sauvegarde externalisée



## Périmètre 1

Office 365

### Ressources concernées :

- Boîtes mails
- Sharepoint,
- Onedrive, Teams, etc



## Périmètre 2

Parc utilisateurs client

### Ressources concernées :

- PC physique
- Portable collaborateur (laptop)

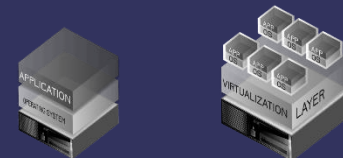


## Périmètre 3

Infrastructures client

### Ressources concernées :

- VM  
*Compatible nativement avec VMware et Hyper-V.  
Compatible avec Proxmox et Nutanix AHV uniquement en mode « Backup copy job »*
- Serveur physique



# Continuité d'activité : PRA Distant



Notre solution de « Disaster Recovery as a Service » (DRaaS) vous permet de répliquer et de démarrer à votre guise tout ou partie de vos services VMware sur notre infrastructure Cloud Avenue.

## A quels besoins notre solution répond :

- Pouvoir redémarrer des services critiques sur une infrastructure distante **en cas de crash des machines virtuelles hébergées localement, cryptolocker...**
- Pouvoir basculer intégralement et en autonomie les services de votre entreprise sur une datacenter indépendant **en cas de désastre survenu dans vos locaux** (incendie, panne majeure, etc)

## Vos bénéfices :

### Autonomie



Vous maîtrisez intégralement vos plans de PRA (envoi, démarrage, tests annuels). Démarrez vos machines en mode failover en un clic.

### Homogénéité technique



Vous conservez votre plan d'adressage entre les VMs de production dans votre infrastructure et les VMs failover actives dans notre datacenter.

### Sécurité



Vous bénéficiez d'un chiffrement de bout en bout : les données échangées entre votre infrastructure et notre datacenter sont intégralement chiffrées par la solution Veeam.

### Facturation prédictible



Les coûts de notre solution sont clairement identifiés en phase de contractualisation, les rendant pleinement prédictibles et n'entraînant ainsi aucun coût caché (ex : pas de coût de consommation à la journée de PRA activé, etc).

### Souveraineté



Vos données sont hébergées dans l'un de nos datacenters en propre, **en France**.



## 2 points clés à retenir

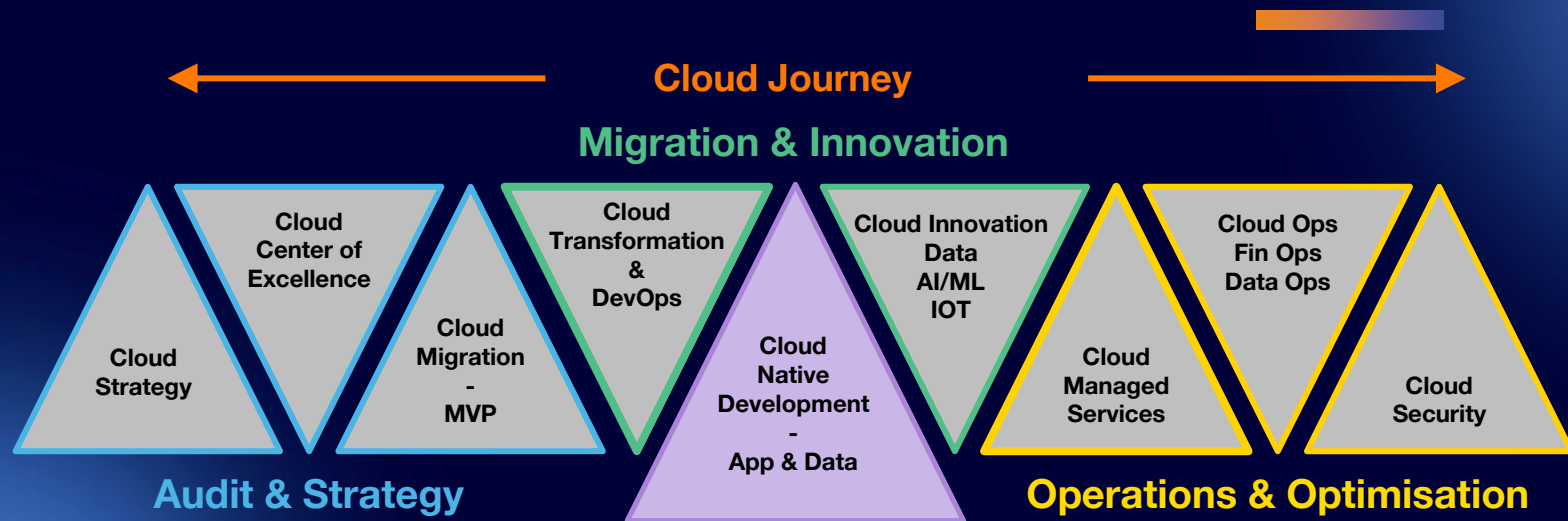


Orange Business vous accompagne par des **prestations de conseil et d'expertise** afin de maîtriser la **migration** des systèmes d'information sensibles vers un cloud souverain



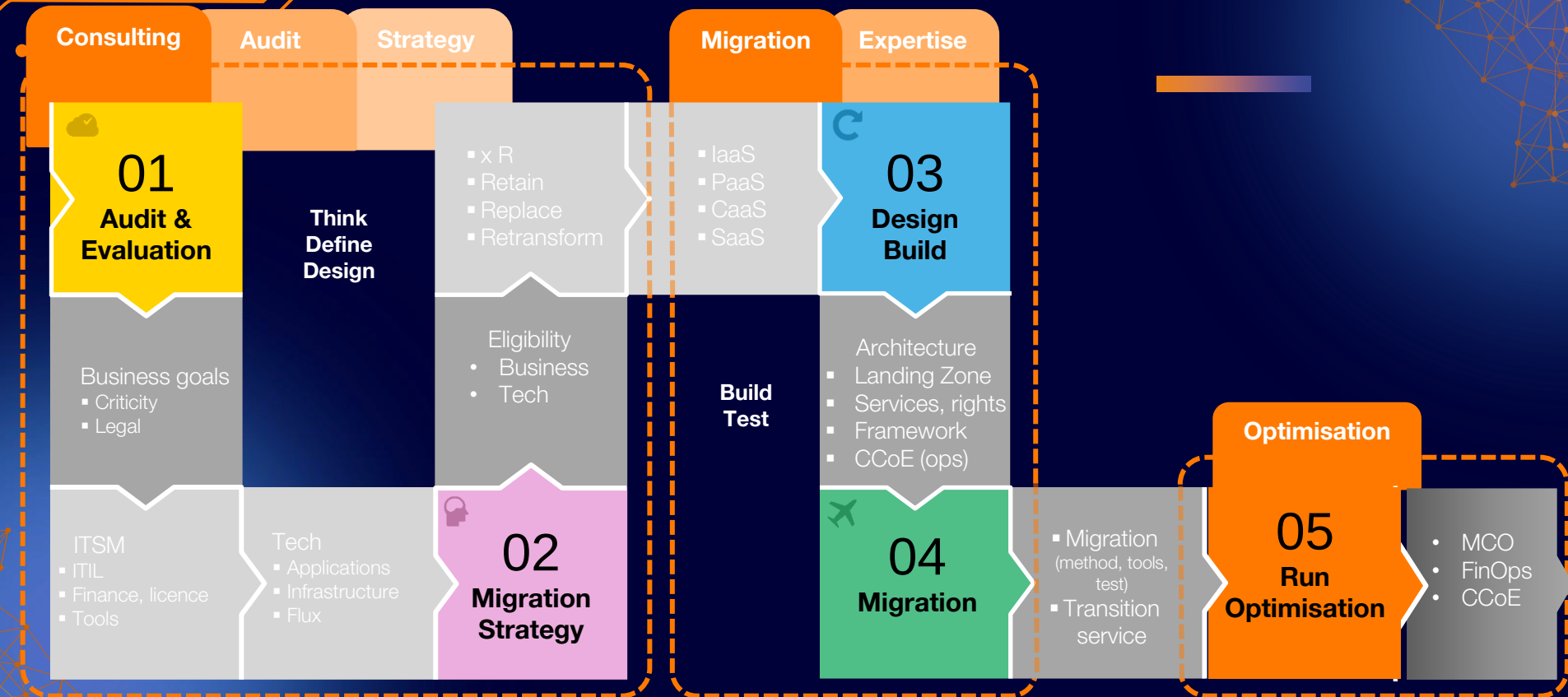
Et vous assiste par des **prestations sur mesure** sur les sujets liés à votre **Cloud Journey**

# Un accompagnement de bout en bout et sur mesure



# Notre portefeuille de Conseil & Expertise Cloud

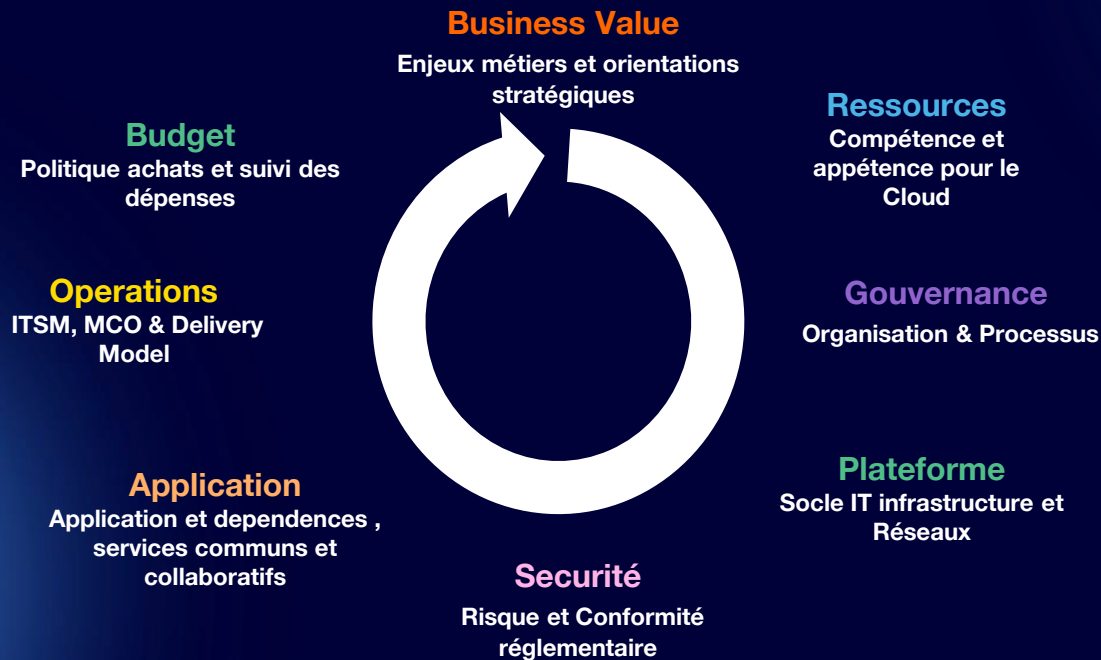
A la carte et selon votre maturité Cloud



# Diagnostic Cloud de confiance

## Un cockpit IT à 360° avec 8 Thématiques :

L'offre « Diagnostic Cloud de confiance », vous accompagne dans l'étude de migration pour définir votre stratégie Cloud avec une analyse axée sur 8 dimensions et vous propose un chemin de migration détaillé à court, moyen et long terme.



# Diagnostic Cloud de Confiance

## Notre démarche par phase

### 1) Cadrage & Lancement

- Recueil des parties prenantes et périmètre de l'étude et planning du projet

### 2) Due Diligence & Bilan conformité IT

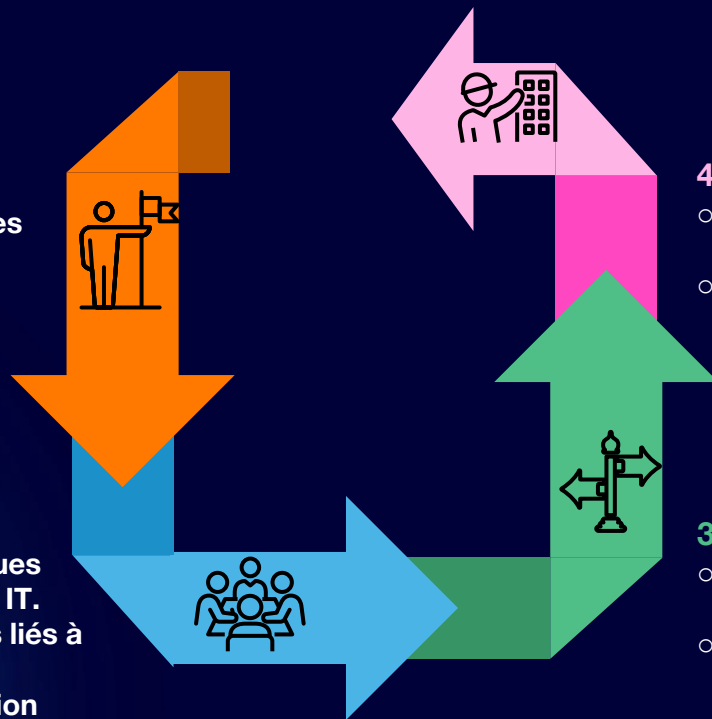
- Ateliers axés par thématiques pour l'analyse de l'existant IT.
- Analyse macro des risques liés à la non-conformité.
- Cartographie et classification des données

### 4) Feuille de route & Restitution finale

- Définition des scénarios, vagues, coûts et calendrier de migration.
- Plan et axes de transformation organisationnelle et opérationnelle vers le cloud.

### 3) Éligibilité Cloud de confiance

- Évaluation de la capacité du client à migrer vers un Cloud de confiance.
- Accompagnement au choix du Cloud provider et de la stratégie de migration selon le contexte du client.



# Due Diligence & Bilan conformité IT

# Cas d'usage xxxxx

## 15 Domaines

— Actuel — Cible

Processus Op

Outils de gestion

Architecture IT

Réseaux

Gestion de configuration

Applications

Sécurité

Métiers

Gouvernance

Finance

Cycle de gestion de l'information

Data

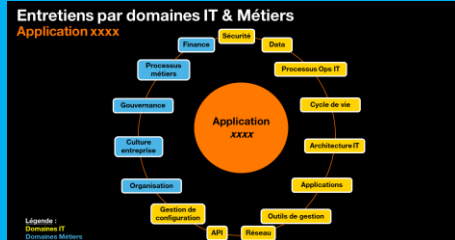
API

Culture entreprise

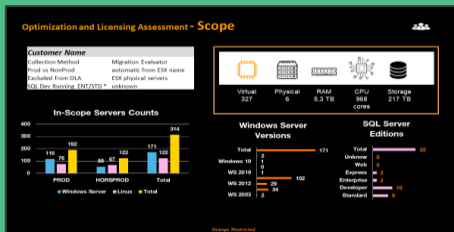
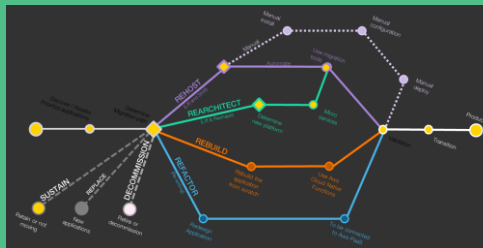
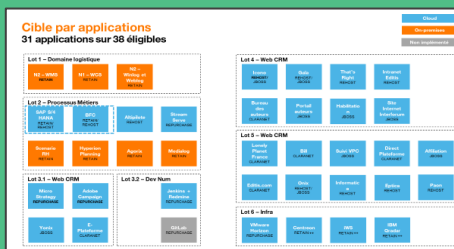
Structure

### Constats & Analyse

- L'écart entre le niveau de maturité Cloud actuel et cible, est plus important sur les domaines Métier et Applications. De nombreux domaines semblent ne pas avoir initié de démarches d'hybridation Cloud.
- La transformation sera fortement contrainte par la feuille de route et les prérequis de l'éditeur. Un partenariat renforcé avec l'éditeur facilitera l'implémentation cible et son exploitation.
- Les domaines IT & Métiers sont principalement couverts par des outils & processus, hormis les domaines Finance et Culture d'entreprise.
- Le contexte géographique actuel impose des contraintes de sécurité, assurant, nécessairement l'implémentation en priorité des domaines IT du xxxxx. Les domaines Métier devront suivre.



## Éligibilité Cloud de confiance



# Feuille de route & Restitution finale

### Coût de la cible

| Conversion € / bit | Coût mensuel | Coût annuel |
|--------------------|--------------|-------------|
| Compute            | 15 327 €     | 183 924 €   |
| BDO                | 5 745 €      | 68 940 €    |
| Stockage           | 7 143 €      | 85 704 €    |
| Backup             | 3 097 €      | 37 164 €    |
| Traffic réseau     | 4 203 €      | 50 436 €    |
| Connectivité       | 1 788 €      | 21 456 €    |
| Autres*            | 9 846 €      | 118 152 €   |
|                    | 66 170 €     | 804 040 €   |

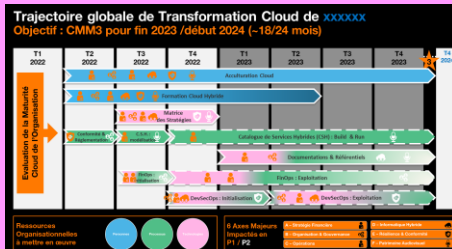
#### Best match

- Right Sizing des workloads
- Réserve d'instances sur 3 ans (Pro)
- Service Managé pour les bases de données
- Start and Stop des svc. de dev. (10% à 50%)
- Backup à chaud (Pro) / Archives (Pro Free)

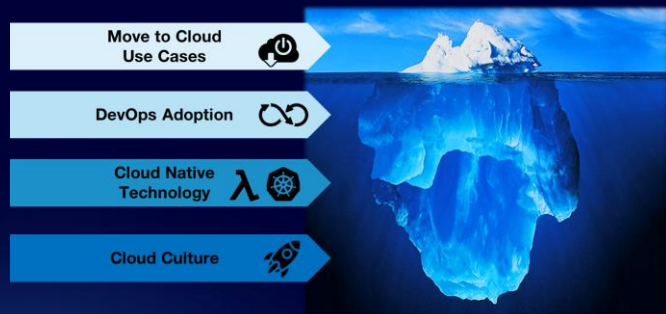
**En synthèse, les 6 principaux défis à relever sont**

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Actual | Cible |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|
| A | Le <b>Programme National Chiffre d'Affaires</b> est un document <b>Maître</b> prioritaire associant des ressources humaines, un PACTE plan de l'Innovation, un cadre stratégique et de contrôle pour garantir la réussite des missions de l'entreprise, les horizons de services Client, en temps et en due forme des clients.                | 0,5    | 2,5   |
| B | La <b>mission</b> <b>opérationnelle</b> portée par une unité, constitue le lien entre les objectifs de centralisation des services, des exigences et des attentes des clients et les actions de l'entreprise. Elle est la pierre, l'élément, l'atome, l'élément et permet la transformation continue.                                         | 1      | 2     |
| C | L'efficacité <b>opérationnelle</b> des processus <b>opérationnels</b> est le <b>parcours</b> d'élaboration d'un <b>compréhension</b> des services. Elle vise le <b>développement</b> des compétences et des connaissances des collaborateurs, la mise en œuvre des processus, la mise en œuvre des processus, la mise en œuvre des processus. | 0,5    | 2     |
| D | La <b>transformation</b> <b>opérationnelle</b> est la mise en œuvre d'un <b>processus</b> d'innovation. Elle est la mise en œuvre d'un <b>processus</b> d'innovation. Elle est la mise en œuvre d'un <b>processus</b> d'innovation.                                                                                                           | 0,5    | 1     |
| E | La <b>transformation</b> <b>opérationnelle</b> est la mise en œuvre d'un <b>processus</b> d'innovation. Elle est la mise en œuvre d'un <b>processus</b> d'innovation. Elle est la mise en œuvre d'un <b>processus</b> d'innovation.                                                                                                           | 0,5    | 1     |
| F | La <b>transformation</b> <b>opérationnelle</b> est la mise en œuvre d'un <b>processus</b> d'innovation. Elle est la mise en œuvre d'un <b>processus</b> d'innovation. Elle est la mise en œuvre d'un <b>processus</b> d'innovation.                                                                                                           | 1,5    | 2,5   |
| G | La <b>transformation</b> <b>opérationnelle</b> est la mise en œuvre d'un <b>processus</b> d'innovation. Elle est la mise en œuvre d'un <b>processus</b> d'innovation. Elle est la mise en œuvre d'un <b>processus</b> d'innovation.                                                                                                           | 0,5    | 1     |

QCM présentée une matrice classée de niveau 2 sur l'ensemble des 8 axes pour évaluer la transformation client hybride



# « Conseil et Expertise » : Pour la gouvernance cloud



Rôle central du CCOE



Principales missions du CCOE

## Accompagnement Cloud Center of Excellence :

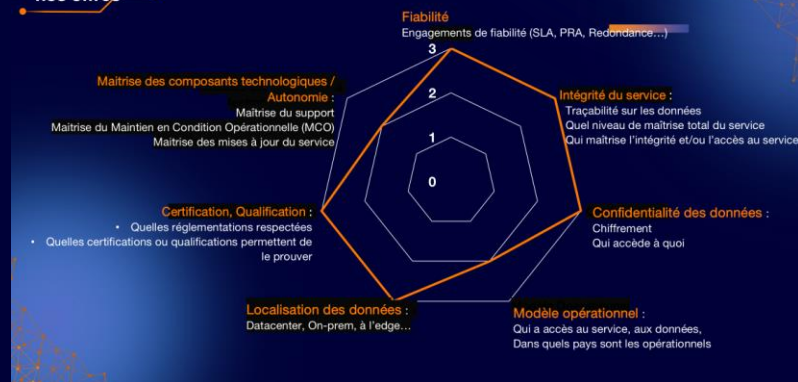
- Piloter la **stratégie** de migration Cloud
- Accompagner la transformation Cloud via la **définition des standards**
- Établir des **patterns** reproductibles (templates / processes) pour le déploiement et la gestion des applications sur le cloud
- **Centraliser les fonctions communes** (sécurité, conformité, gestion des risques, audit...)
- **Réduire les risques** liés à la migration en réutilisant des configurations validées et éprouvées

# « Conseil et Expertise » : pour un move to SecNumCloud

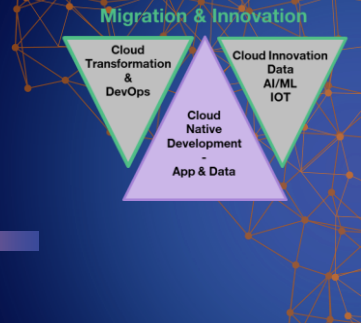


- Audit de souveraineté numérique et analyse des risques.
- Analyse avancée pour une mise en conformité sécuritaire et réglementaire (ISO/ NIS 2 / LPM ....).
- Audit PASSI : Prestataires d'Audit de la Sécurité des Systèmes d'Information
- Cartographie et criticité du patrimoine informationnel.
- Gestion du cycle de vie de la donnée sur le cloud( DataOps).
- Immuabilité et résilience des données et des systèmes.
- Principe de « Secure by design ».
- Cyber-résilience et continuité d'activité.

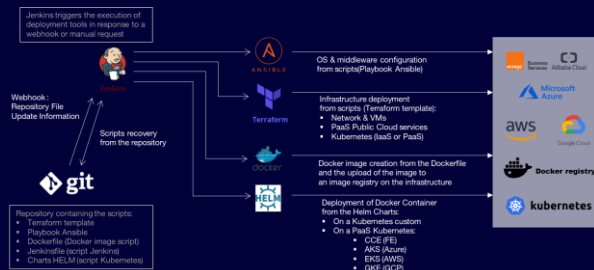
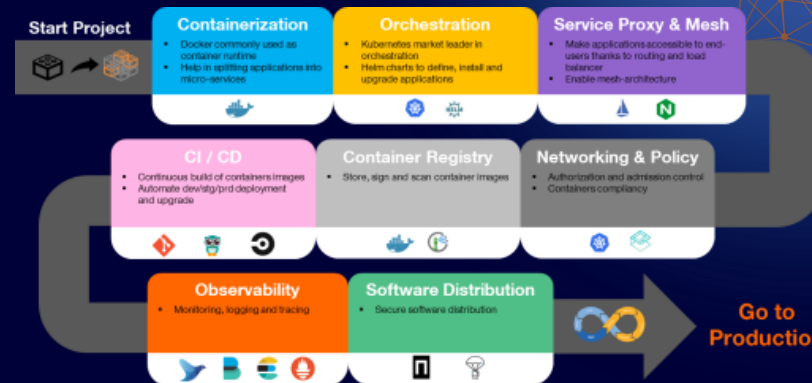
**Mesurer de manière précise la confiance numérique de nos solutions**  
Un radar s'appuyant sur des critères de confiance précis et mesurables afin de différencier nos offres



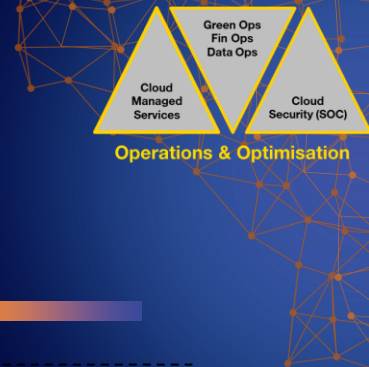
# « Conseil et Expertise » : Pour la modernisation des applications et des opérations



- Acculturation et coaching au sujet et outillages DevOps, approche Shift Left.
- Intégration de chaînes CI/CD, scripting de déploiements cloud Industrialisation
- Cloud Starter Kit ( LZ , Migration Factory, provisionnement Infra cloud Infra as Code
- Modernisation applicative en Cloud Natif
- L'ingénierie Cloud assistée par l'IA générative



# « Conseil et Expertise » : Pour l'optimisation financière



## Assessment

1

Evaluation de la maturité FinOps , et analyse de rentabilité (TCO /ROI à la cible cloud et coûts de migration)

## Acculturation

2

Sensibilisation sur l'usage et coût du cloud (CAPEX vs OPEX, consommation à l'usage, artefacts d'allocations, FinOps by design .

## Gouvernance

3

Définition et mis en place d'un cadre de gouvernance : organisation & processus, formation et conduite de changement.

## Optimisation

4

Prestation d'ingénierie FinOps : définition et déploiement du cost policies, tags strategy, rightsizing ,configuration de l'auto scaling, data lifecycle, backup Strategy, automate VM -(Start/Stop/Build), savings Plans & RI, cost monitoring....

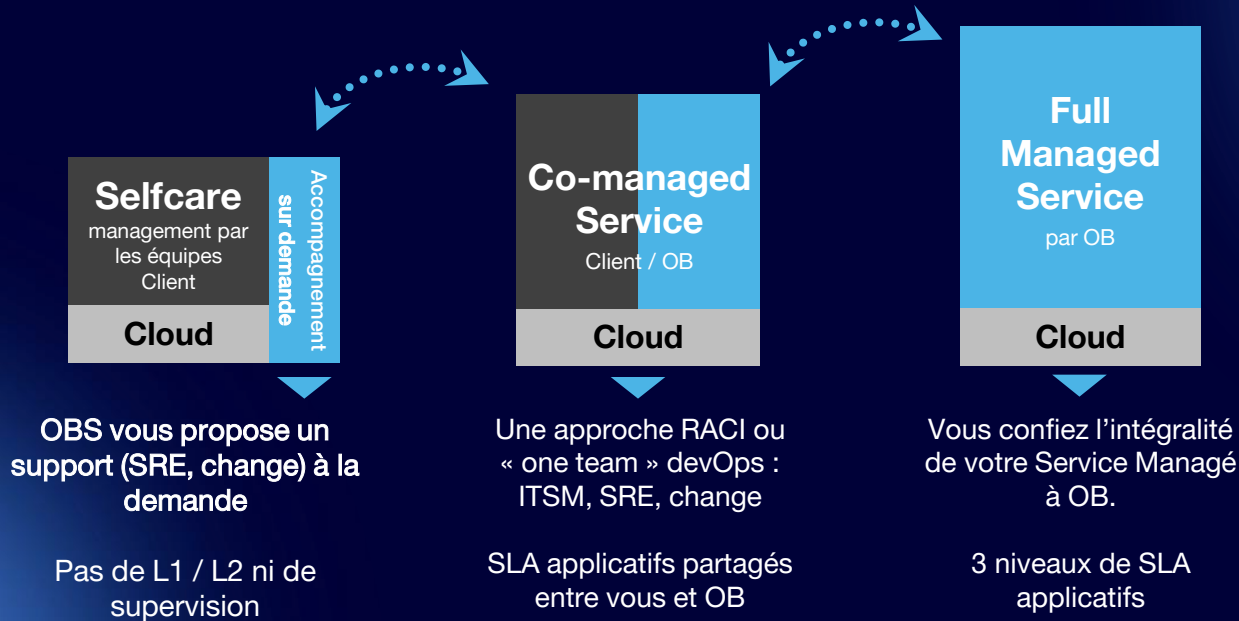
## Outillage

5

Choix d'outillage, intégration en fonction des indicateurs et des spécifications client.  
(\* Natif Dashboard avec les outils des cloud providers ... , spécifique avec du PowerBI ou autres outils FinOps du marché)

# Managed Services

## La flexibilité du modèle



Selon l'autonomie et le niveau de délégation que vous prévoyez , vous identifiez le type de service qui répond à vos besoins.

# IA Générative

## Un peu de vocabulaire



### **LLM** : *Large Language Model.*

Modèle de langage utilisé dans une solution d'IA Générative, constituant le noyau central de l'assistant. Le LLM intègre les capacités de traitement de langage naturel ainsi qu'un ensemble de connaissances propres, issues de son entraînement.



### **RAG** : *Retrieval Augmented Generation.*

Ensemble de techniques permettant d'enrichir et optimiser les résultats apportés par un LLM, en faisant appel à une base documentaire additionnelle. Celle-ci n'est pas figée et peut-être gérée dynamiquement (ajout, suppression de documents).



### **GPU** : *Graphics Processing Unit.*

Micro-processeur initialement dédié aux traitements graphiques, très efficace pour les traitements mathématiques liés à l'IA générative. Les GPU spécialisées pour l'IA, extrêmement puissantes, sont des ressources rares sur le marché.



### **Prompt** :

Question posée à l'assistant (LLM) en langage naturel. Pour être pleinement efficace, cette demande doit être précise, être rédigée de manière la plus complète possible et idéalement décrire son contexte.

## Le Shadow IA ?

**“ C’est l’utilisation non contrôlée ou non approuvée d’outils d’intelligence artificielle au sein d’une organisation, échappant à la supervision des équipes IT, avec des risques pour la sécurité, la conformité et les données. ”**



# Baromètre de l'adoption de l'IA dans le Secteur Public et la Santé

**Un intérêt des collaborateurs à saisir**

**87%**

des agents indiquent que l'IA Générative est utilisée de façon non encadrée dans le cadre des activités professionnelles, une vraie opportunité pour les institutions d'en accompagner et d'en encadrer le déploiement

**L'IA du quotidien**

**L'accompagnement des agents, un levier stratégique**

**72%**

des répondants envisagent d'investir dans la formation et le développement des compétences des collaborateurs. Les organisations les plus avancées adaptent déjà leurs politiques RH pour accompagner la transformation

**L'IA dans les processus métier**

# Live Intelligence : couvrir la multitude de cas d'utilisation de l'IA

L'obtention de résultats à fort impact avec des efforts raisonnables résultera de la prise en compte de tous les types de cas d'utilisation

## Valeur

+++

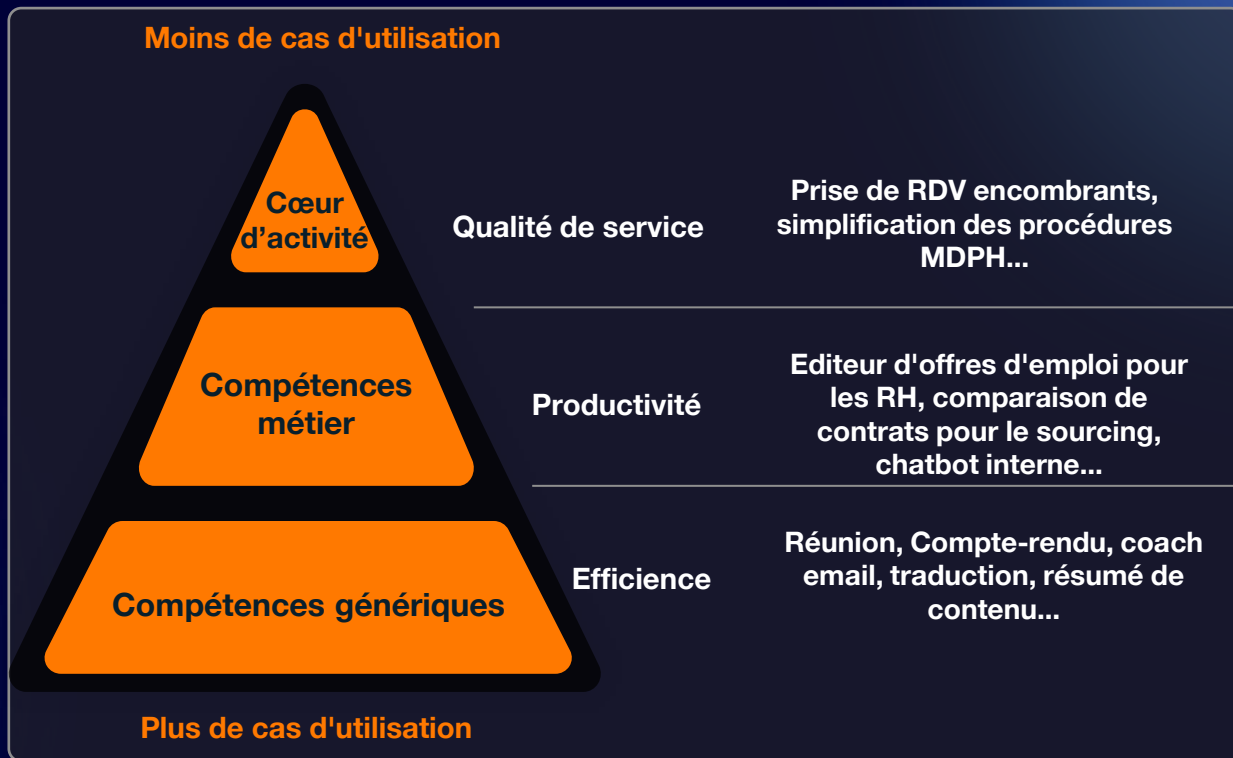
Criticité et enjeux forts

++

Cas d'usage à valeur ajoutée

+

Mais indispensable, on évite le shadow IA



# L'IAG au service des collectivités

Quelques références et cas d'usages

## Soulager les services RH des questions administratives

- Mise en oeuvre d'un chatbot RH
- Optimisation de la charge des agents

## Améliorer les délais de réponses aux doléances

- Capitalisation base documentaire réponses aux doléances
- Gain de temps pour traiter les réclamations plus complexes et pour être sur le terrain au plus proche des citoyens

## Assister les techniciens pour leur compte-rendu

- Génération d'un CR à partir de quelques notes et d'un template pré établi
- Amélioration de la prise de décision de par l'homogénéité des CR et leur qualité

## Recherche, comparaison et/ou croisements d'information

- Dans les délibérations publiques, dans les référentiels métiers de vos services, (ex : état-civil, urbanisme, logement, santé/action sociale,...)
- Optimisation de la charge des agents

## Réponse aux usagers

- A partir de vos référentiels documentaires
- Gain en proximité usager

## Rédaction de documents

- Comptes-rendus, rapports de missions, notes de service, discours, ...
- Aide à la rédaction de marchés publics
- Gain en qualité rédactionnelle + traduction multilingue

## Accompagner un CHU, pour contrer le Shadow IA

- Fournir un environnement sécurisé et étanche
- Aide aux agents
- Aide au démarrage avec des assistants préchargés

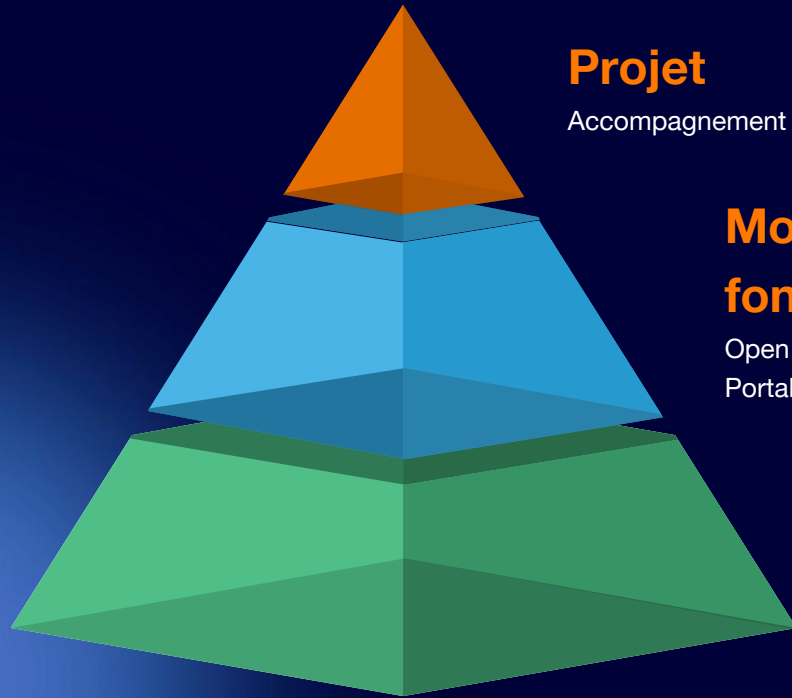
# IA générative de bout en bout avec Orange Business

Votre partenaire au positionnement unique pour vous accompagner de bout en bout,  
reconnu « Best in Class » par PAC en 2024



Conformité

RGPD et RIA



## Projet

Accompagnement et Intégration SI

## Modèle de fondation IA

Open Source  
Portabilité cloud et on-prem



## Infrastructure

Sécurité  
Localisation DC et opérations en France  
Immunité ou non aux lois extraterritoriales

On-prem



**Business**  
Cloud Avenue

# Intelligences Artificielles Y aller avec méthode

## STRATÉGIE IA

**Data & AI Strategy Booster**

**Data & AI Platform**  
**Gouvernance Data/IA**  
**Conduite du changement**

**CDAIO Partner**  
**Conformité AI Act**

**ACCULTURATION**

**AI Brief**

Conférences  
Formations et ateliers

**IDÉATION**

**AI Thinking**

Atelier hyperactif  
AI Roadmap

**EXPÉRIMENTATION**

**Live Intelligence**

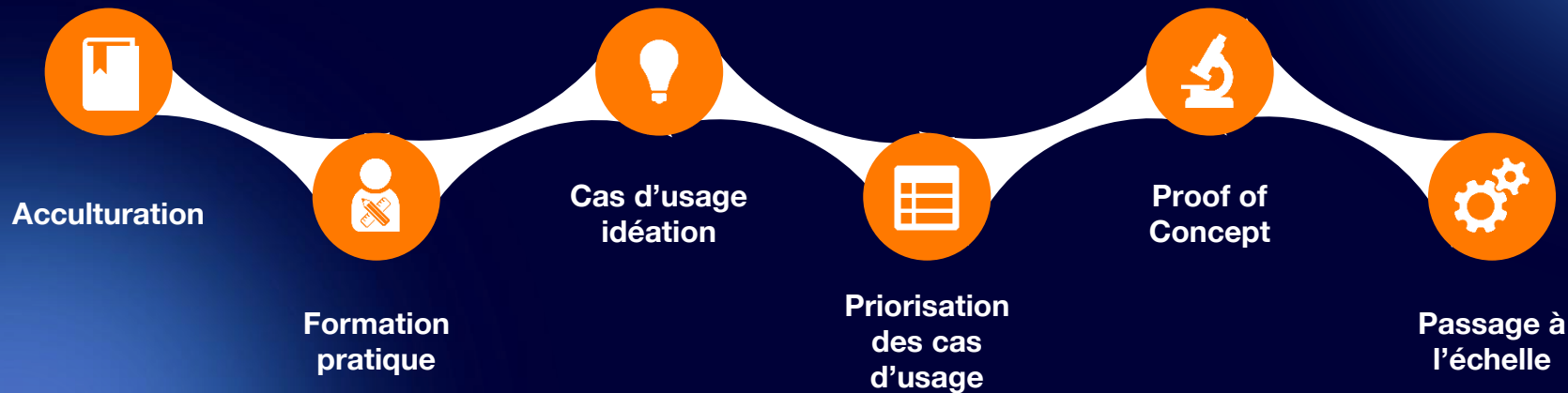
POC et Projets  
AI Platform

**INDUSTRIALISATION**

**Passage à l'échelle**

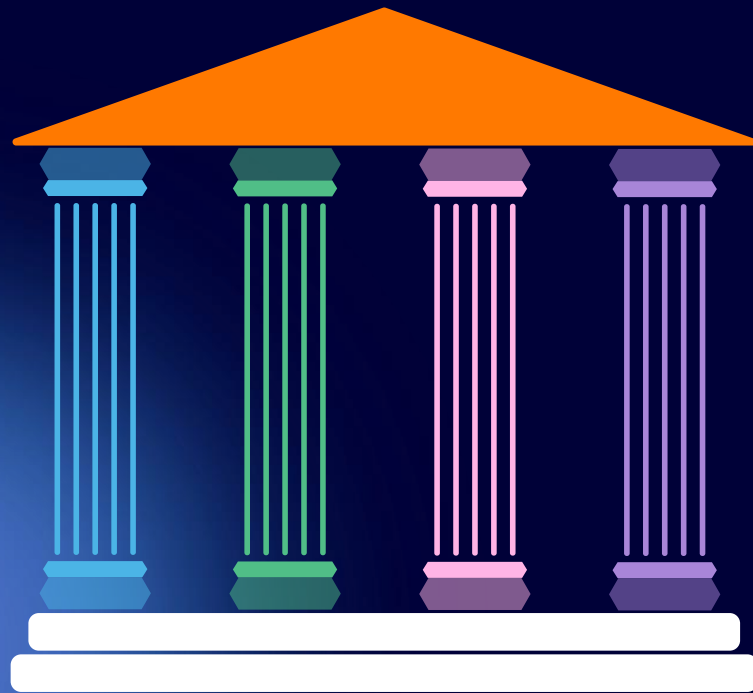
Intégration  
MLOps/LLMOps

# Et vous ? Où en êtes-vous dans l'appropriation de l'IA Générative dans votre organisation ?



# La réussite de vos projets IA

Mener à bien la transformation nécessite ...



## EXÉCUTION

Programme, organisation et ressources



### TECHNOLOGIE

Plateformes, modèles et outils



### RESPONSABILITÉ

RSE, souveraineté, conformité et éthique



### TRANSFORMATION

Conduite du changement



### USAGES

Roadmap de l'identification à l'industrialisation



## DATA

Maîtrise et gouvernance du patrimoine des données

# Live Intelligence : Protéger les organisations contre le Shadow AI et garantir la sécurité des données

## Simple

- Créer et déployer rapidement des assistants / agents métier
- Maîtriser sa facture et ses usages

## Responsable

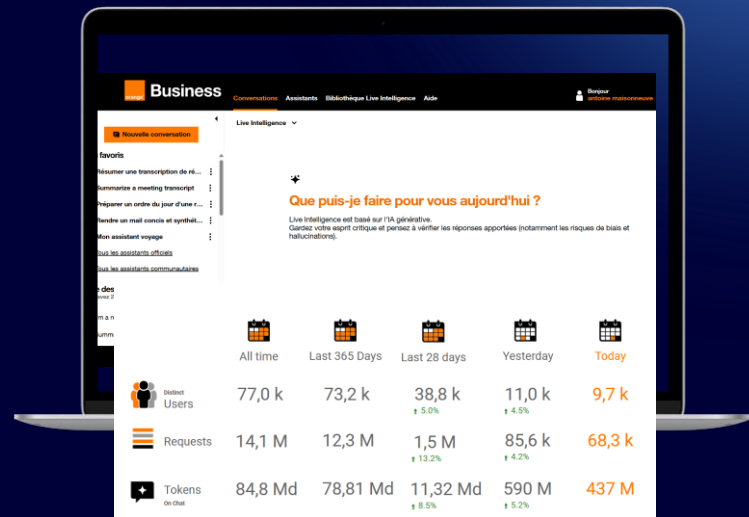
- Audit by Orange Cyberdefense
- Suivi des émissions de CO2
- Accessibilité numérique : conformité roadmap 2025

## Ouvert

- Deux versions
  - Open : Multi-LLM réduisant la dépendance aux éditeurs
  - Trust : Souverain avec les meilleurs LLMs européens du marché Mistral, LightOn
- Compatible avec l'utilisation de modèles sur mesure

## Confiance

Pour la version Trust, à date : hébergement privé Orange Cloud Avenue Private en cours de qualification SecNumCloud S2 2025





# Live Intelligence

se declina en 2 plates-formes techniques adaptées à vos enjeux



## Live Intelligence OPEN #Flexibilité

- ✓ **Solution ouverte multi-LLM (GPT, Gemini, ...)**
- ✓ **Bibliothèque d'agents prêts à l'emploi, multi-usages**

Conçue et réalisée par Orange Innovation et utilisée par plus de 80 000 salariés du groupe Orange.

Hébergée en Europe sur Google Cloud Platform.



## Live Intelligence TRUST #Souveraineté

- ✓ **100% hébergée en France par Orange Business**
- ✓ **Basé sur le modèle d'IA (LLM) Alfred de LightOn**

Réalisée en partenariat avec **LightOn**, société française pionnière de l'IA Générative.

Hébergée sur Cloud Avenue en France et exploitée par Orange Business.

# Les offres de la centrale d'achat du Resah

2024-R056

Fourniture de ressources cloud,  
d'hébergement sec,  
d'infogérance et des services  
associés



2024-R041 Lot 1

Fourniture de ressources cloud,  
d'hébergement sec,  
d'infogérance et des services  
associés



resah

# Questions / Réponses



resah 

