



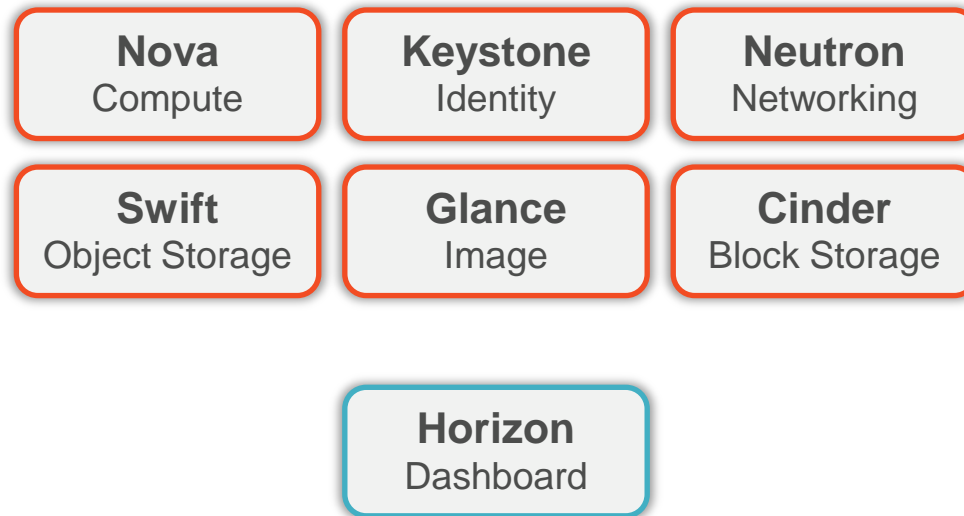
Proof of Concept : Docker/Ansible pour déployer OpenStack

Brice DEKANY
Vincent MAUGEIN

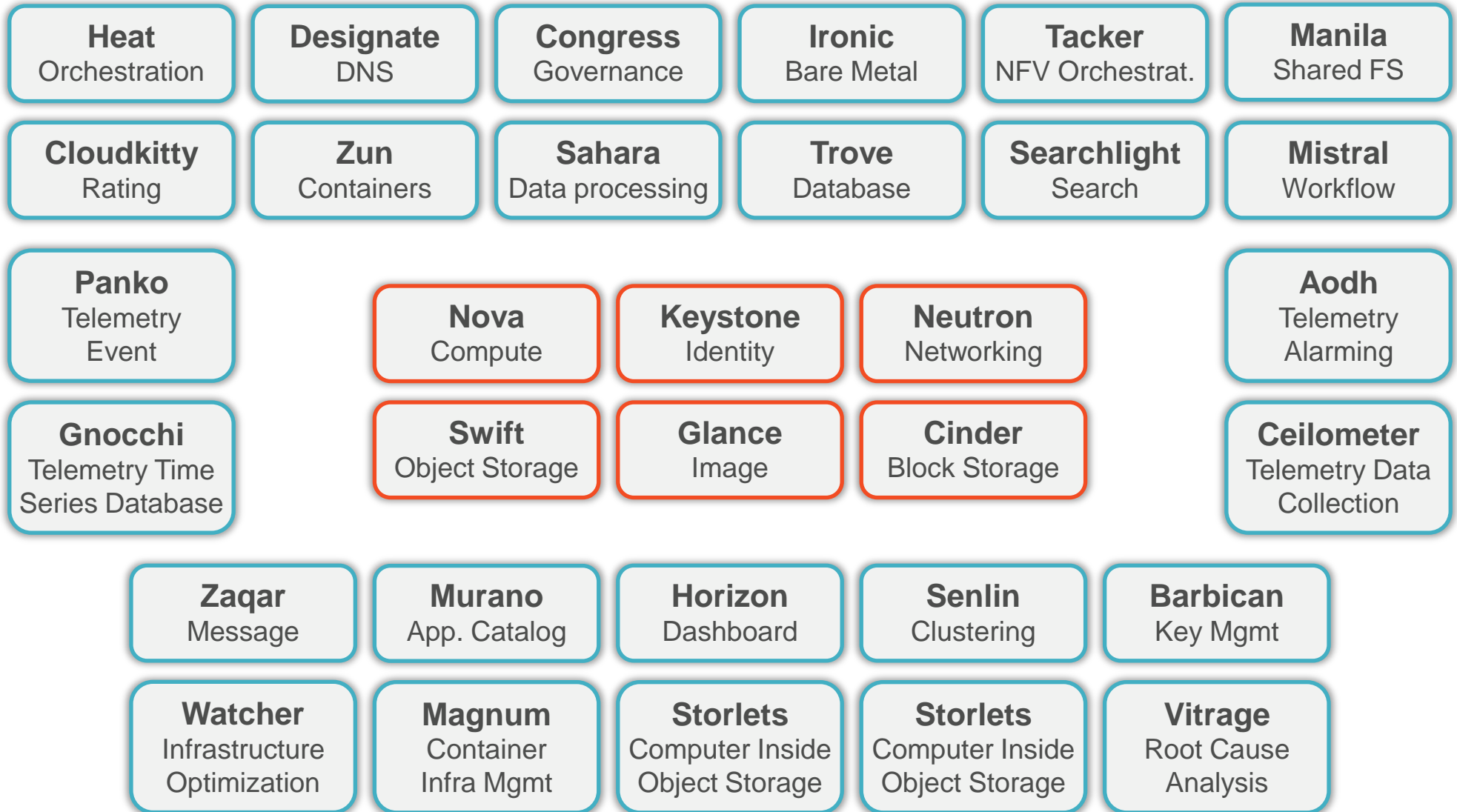
We OpenStack, but ...

- **Reste complexe ...**
 - ... à déployer
 - ... à mettre à jour
 - ... à adapter à ses besoins
- **Faire face à l'agressive release cycle**
- **Plus de version "Integrated" depuis Kilo**
 - Ou comment s'y retrouver dans la "Big Tent"

First production-ready release (Essex early 2012) ...



... et aujourd'hui (Ocata early 2017)



WHAT IF I TOLD YOU ...



YOUR CONTAINERS ARE BEING OPERATED BY OPENSTACK SERVICES RUNNING IN CONTAINERS DEPLOYED BY ANSIBLE

OpenStack Kolla-Ansible



KOLLA

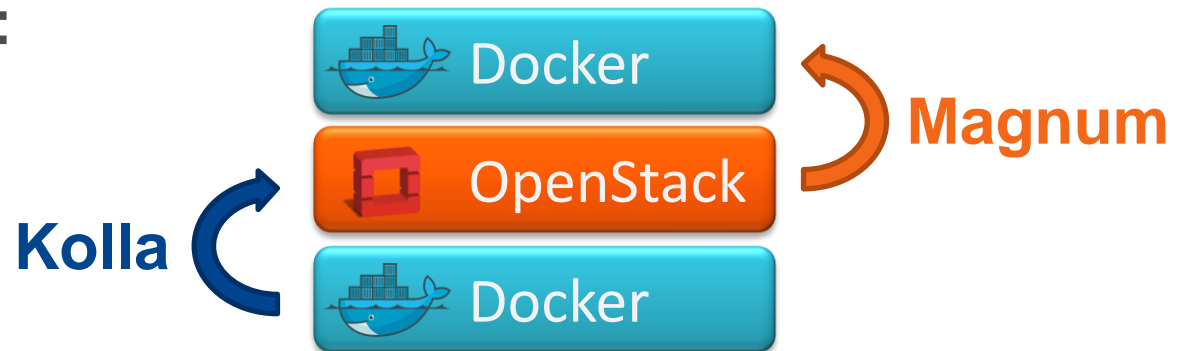
an OpenStack Community Project

- **Mission du projet Kolla-Ansible**

- Conteneurs Docker pour chaque services
- Playbooks Ansible pour déployer et administrer un cloud OpenStack

- **Best Practice préconisées par la communauté**

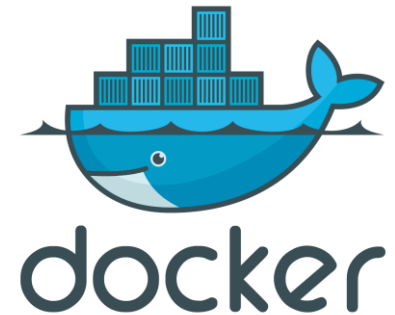
- **Ne pas confondre :
Kolla != Magnum**



Pourquoi conteneuriser ?

■ Portabilité

- Orienté multi-cloud (public/privé/hybride)
- Légèreté du micro-service

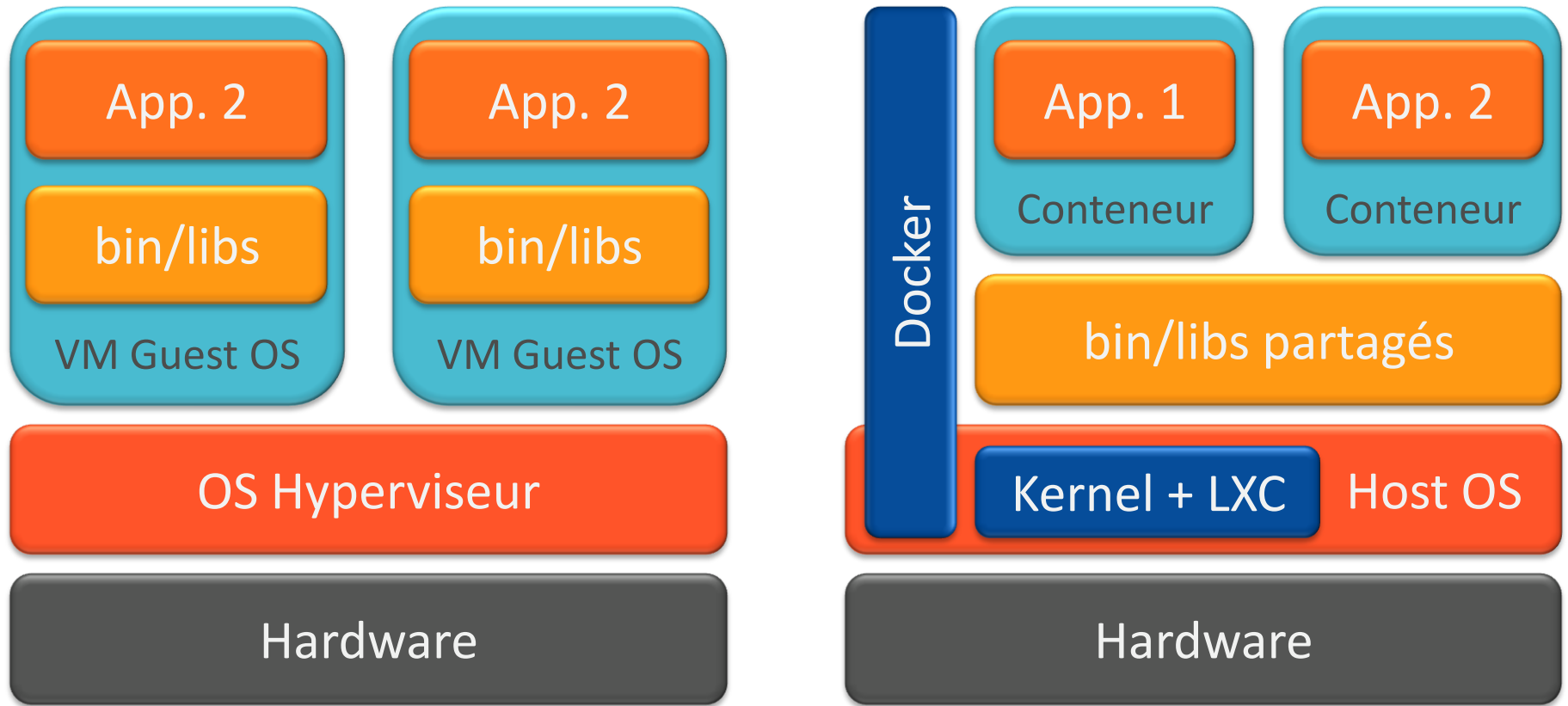


■ Intégration et Déploiement Continue (CI/CD)

■ Immuabilité

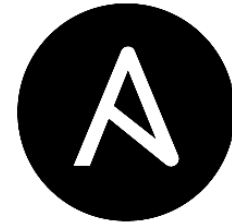
- Standardisation des environnements et contrôle de version

Virtualisation versus Docker



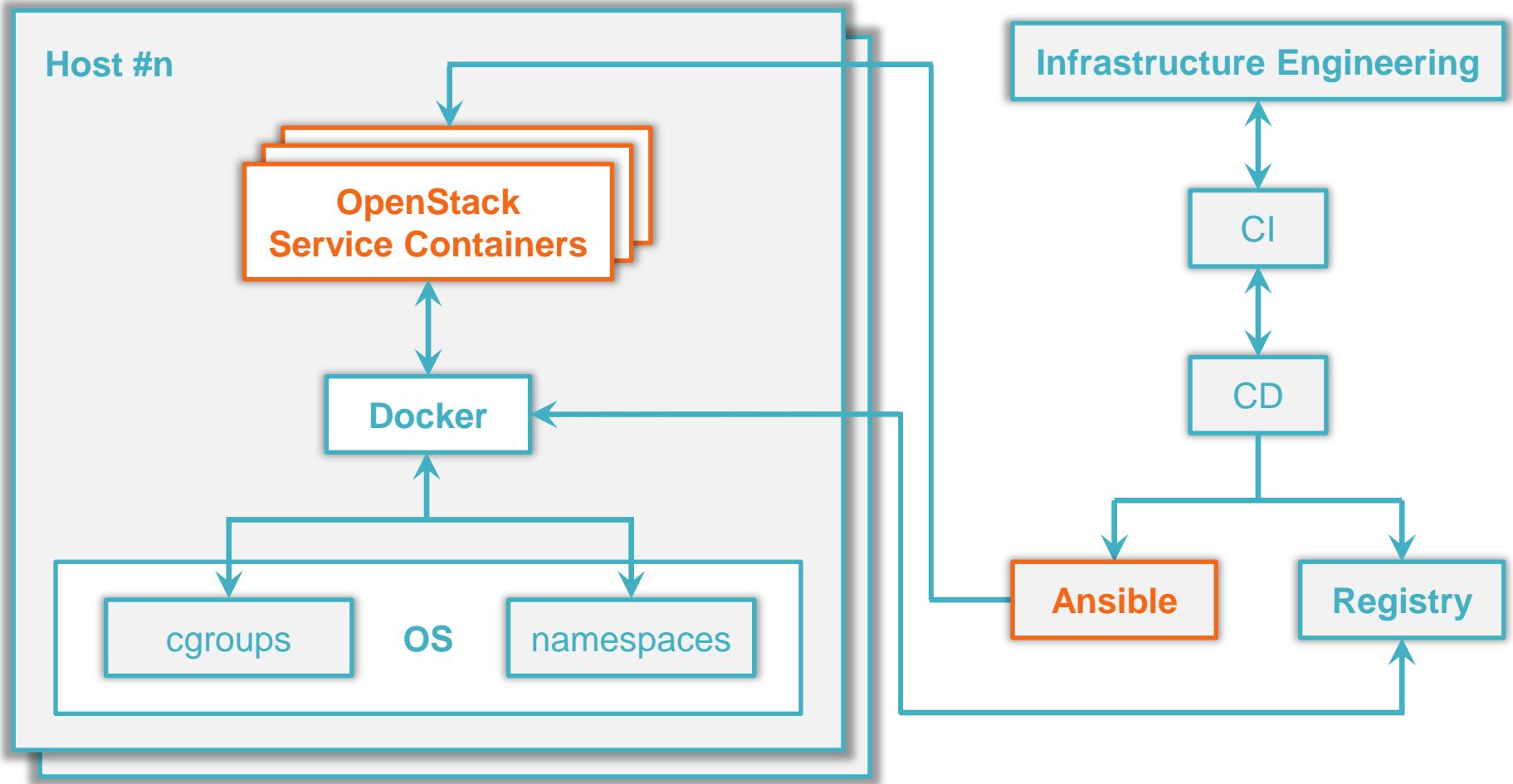
Pourquoi automatiser ?

- Sérieusement ?
- Agentless !
- L'idempotence
- Modules facile à développer



ANSIBLE

Architecture



Architecture

Groupes de services Kolla

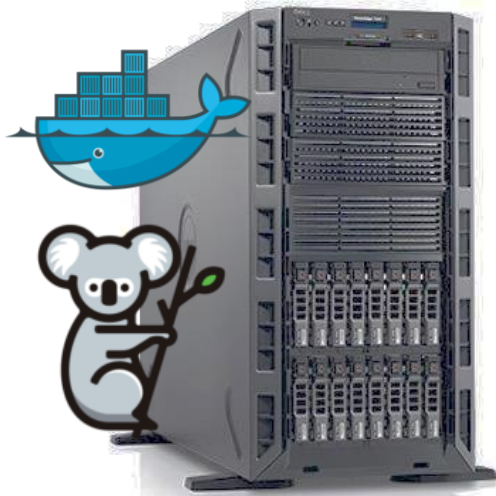
Control

Network

Monitoring

Compute

Storage



Serveurs Dédiées chez OVH

Demo

Déjà lancés

```
vim /etc/kolla/globals.yml  
kolla-genpwd  
kolla-ansible bootstrap-servers -i multinode  
kolla-ansible pull -i multinode
```

Reste à faire

```
kolla-ansible deploy -i multinode  
kolla-ansible post-deploy -i multinode
```

Annexe

■ Vidéo

- Orienté multi-cloud (public/privé/hybride)

■ Préparation

- <https://asciinema.org/a/eotfz5o8p18wz9q22bt37cu6p>

■ Déploiement

- <https://asciinema.org/a/ccdzabbzv8i7r58ihcpqyx6dn>

■ Démo KVM

- <https://asciinema.org/a/601apgfwhmav66m0es29rxard>

Des Questions ?



Contacts



**Vincent
MAUGEIN**

Practice Manager
OpenStack CoE Manager

vincent.maugein@sogeti.com

55 quai Marcel Dassault
92212 Saint-Cloud | France



**Brice
DEKANY**

Solution Architect
OpenStack CoE Technical Lead

brice.dekany@sogeti.com

55 quai Marcel Dassault
92212 Saint-Cloud | France

A propos de Capgemini et Sogeti

Fort de plus de 180 000 collaborateurs et présent dans plus de 40 pays, Capgemini est l'un des leaders mondiaux du conseil, des services informatiques et de l'infogérance. Le Groupe a réalisé en 2015 un chiffre d'affaires de 11,9 milliards d'euros. Avec ses clients, Capgemini conçoit et met en œuvre les solutions business, technologiques et digitales qui correspondent à leurs besoins et leur apportent innovation et compétitivité. Profondément multiculturel, Capgemini revendique un style de travail qui lui est propre, la « Collaborative Business Experience™ », et s'appuie sur un mode de production mondialisé, le « Rightshore® ».

Sogeti est l'un des leaders des services technologiques et du test logiciel, spécialisé dans la gestion des applicatifs, des infrastructures et les services en ingénierie. Sogeti propose des solutions innovantes autour du Testing, du Business Intelligence & Analytics, de la Mobilité, du Cloud et de la Cybersécurité, s'appuyant sur sa méthodologie et son modèle global de prestations de services Rightshore®. Présente dans 15 pays avec plus de 100 implantations locales en Europe, aux Etats-Unis et en Inde, la société réunit plus de 20 000 professionnels. Sogeti est une filiale à 100% de Cap Gemini S.A., coté à la Bourse de Paris.

Avec 5 000 spécialistes, Capgemini et Sogeti proposent une offre complète de services d'infrastructure en France, afin d'apporter aux entreprises l'agilité nécessaire à leur transformation digitale. Cloud Infrastructure France accompagne ses clients dans 5 domaines : End-User, Data Services & Application Operations, Service Management, Cloud et Cybersécurité.