Service Openstack Cloud de la DSI INRAE

Version 0.0.1

Presentation

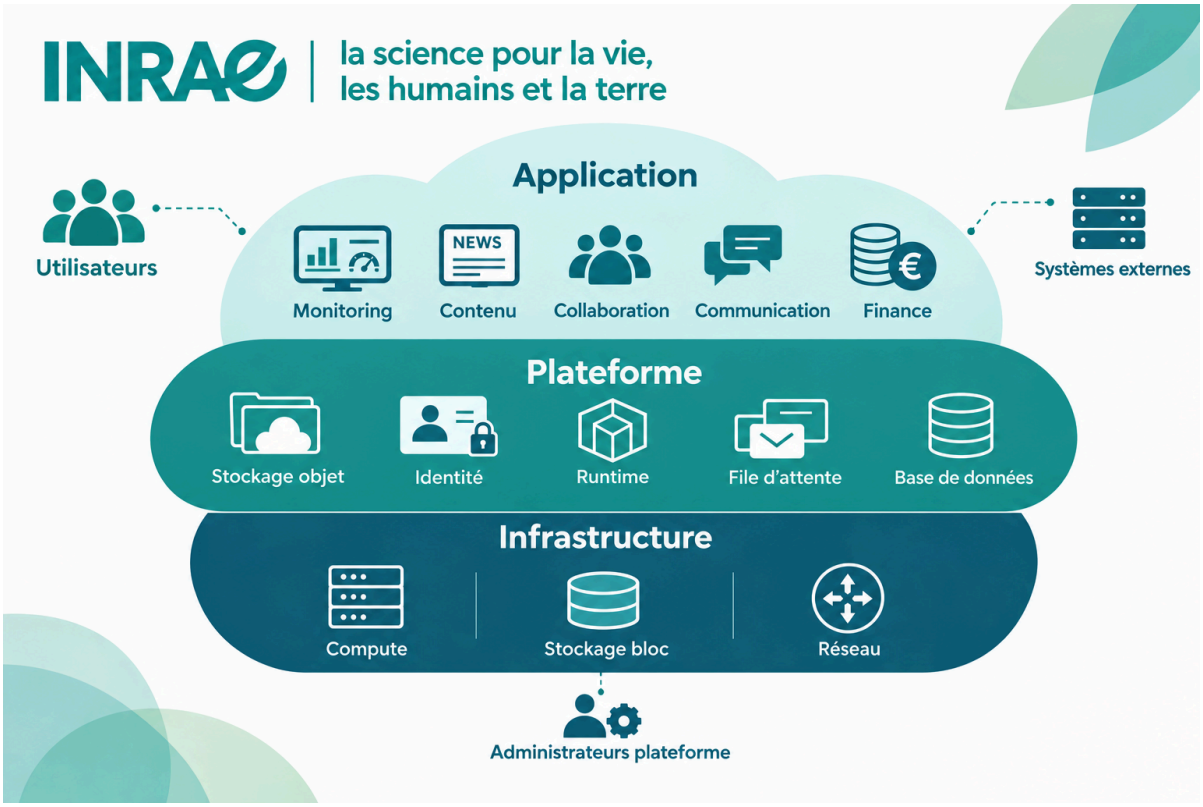
⚠ Pour vous assurer de consulter la dernière version de la documentation et ainsi disposer des informations les plus récentes ainsi que pour un rendu optimal, privilégiez la version en ligne : https://documentation.cloud.inrae.fr/

Présentation du projet

Ce portail de ressources est destiné à vous apporter une aide à l'utilisation du cloud Openstack proposé par la DSI INRAE.

Le Cloud, qu'est-ce que c'est ?

C'est un **service d'infrastructures à la demande (IAAS)** qui fournit des ressources de traitement, du stockage et du réseau à la demande.



Les caractéristiques essentielles proposées par un service "Cloud" sont:

- self service = à la demande
- accès réseau
- mutualisation des ressources
- ressources élastiques
- compatible "infrastructure as code"

Le cloud DSI INRAE

La solution Cloud **Openstack** a été retenue.

La version opérée actuellement est Openstack en version ANTELOPE, déployé avec RedHat Openstack Services on Openshift.
Avec les modules principaux suivants :

- **Keystone** -> authentification LDAP
- **Nova** -> gestion des instances, sous KVM

- **Neutron** -> gestion du réseau
- **Glance** -> gestion des images et modèles d'instances (sous CEPH)
- **Cinder** -> volumes des instances (sous CEPH)
- **Horizon** -> portail web (base Apache)
- **Heat** -> module d'orchestration
- **Octavia** -> module loabalancer as-a-service

Ressources mises à disposition

Les ressources Cloud mises à disposition d'un projet correspondent à une salle serveurs virtuelle. Les utilisateurs bénéficient d'une autonomie dans la gestion de cette salle. Ils héritent en conséquence des responsabilités associées.

Chaque projet est créé avec les **quotas** de ressources par défaut suivants :

- 40 instances
- 50 Go RAM
- 20 vCPU
- 1 To de stockage dont 64 Go de stockage haute performance
- 1 adresses IP flottantes

L'occupation de ces quotas et les ressources encore disponibles sont affichées sur le tableau de bord du projet. Ces quotas vous sont demandés dans le formulaire ARIANE lors de la souscription au service.

> **Attention**
>
> Des ouvertures de flux réseau sont disponibles par défaut vers les instances créées :
>
> - Pour une exposition en zone privée, les protocoles HTTP, HTTPS, SSH, RDP et ICMP sont ouverts à tout INRAE (et accessibles via VPN depuis l'extérieur).
> - Pour une exposition en zone publique, les protocoles HTTP, HTTPS, SSH, RDP et ICMP sont ouverts à tout Internet.
>
> Les autres ouvertures doivent faire l'objet de demandes spécifiques.