

Architecture de Cloud au LAAS

Matthieu Herrb



Capitoul - 13 octobre 2022

<https://homepages.laas.fr/matthieu/talks/cloud-laas.pdf>



Ce document est sous licence

Creative Commons Paternité - Partage dans les mêmes conditions 4.0 International.

Le texte complet de cette licence est disponible à l'adresse :

<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

Introduction

Une technologie : ownCloud

Deux services :

<https://cloud.laas.fr/> usage individuel / synchronisation

<https://partage.laas.fr/> espaces pour des projets



Rappel : ownCloud...

- Technologie de cloud « privé » libre, développée en PHP + base de données
- Services de base :
 - application web
 - accès Webdav
 - client de synchronisation multi-plateformes
- Applications :
 - greffons d'authentification (LDAP ou autre),
 - « simples » : Galerie, Visionneuse PDF, Contacts, Agenda, ...
 - lien avec OnlyOffice ou Collabora Online
- Bien connu dans nos communautés
- Nextcloud...

Le service « cloud.laas.fr »

- Historiquement le premier
- Destiné à un usage plutôt individuel :
 - authentification LDAP
 - quota initial 30Go par personne (extensible sur demande)
 - client de synchronisation déployé sur les postes
- Mais fonctions de partage actives :
 - par utilisateur / groupe (LDAP)
 - par lien aléatoire
 - quand le compte « partageur » est fermé les données partagées disparaissent
- Pas d'applications pour l'édition collaborative
- Snapshots, mais pas de sauvegarde externe (on compte sur la synchronisation)

Le service « partage.laas.fr »

- Destiné aux projets / groupes de travail
 - authentification mixte : comptes locaux / LDAP
 - comptes locaux : pour les projets et les collaboration extérieures
 - le stockage est alloué aux comptes de projets
 - comptes LDAP avec quota minimal
 - greffons : Invité-es, Versions, Corbeille
 - *principe* : les comptes de projet partagent des dossiers
 - une appli dans le SI (sharelook) pour suivre les projets (responsable + cycle de vie)
- Travail collaboratif : application OnlyOffice
 - suite bureautique +/- compatible MS Office -
 - travail en ligne à plusieurs
 - implémentée en Javascript dans le navigateur : peu de ressources serveur
- Pas de synchro
- Sauvegarde externe

Quelques chiffres

Machines virtuelles sur notre infrastructure VMware + Qumulo + ZFS
Bases de données locales dans la VM

	cloud	partage + onlyoffice
CPUs	4	6 + 2
RAM	8 Go	8 Go + 4 Go
Comptes actifs	576 LDAP	169 projets + 491 LDAP + 495 externes
Données utilisées	1.6 To	3.3 To
Serveur stockage	Linux + ZFS	Qumulo
Base de données	PostgreSQL 5.5 Go	MariaDB 3.3 Go

Retours d'expérience

Bien :

- a priori utilisatrices et utilisateurs content-es du service
- cloud a démarré uniquement sur bouche à oreille (sans pub)
- répond plutôt bien aux deux besoins distincts
- relativement tranquille coté admin système (bugs, mises à jour,...)

Moins bien :

- une certaine confusion entre les deux services
- toujours des gens chez google / dropbox / ... malgré recommandations
- la BDD c'est le point dur pour les performances (synchro)
- ownCloud → Nextcloud ???

Réflexion personnelle : Nextcloud ?

- projet de Frank Karlitscheck après éviction de ownCloud
- plus dynamique : modernisé des choses / corrigé des pbs de design
- compatibilité assurée jusqu'à un certain point / migration devient difficile
- **Nextcloud Hub** met l'accent sur le travail collaboratif :
 - circles : groupes informels
 - talk : chat + visio
 - édition collaborative...

Alors on migre ?

- Quand ?
- Comment ?
- Fusion des deux services ?
- Architecture de la base de données plus performante ?
- Migration du stockage (Ceph / S3, ...) ?

Conclusion

- Le cloud c'est pas que l'ordinateur de quelqu'un d'autre...
- Il y a forcément une offre ownCloud / Nextcloud près de chez vous (MyCore, Universités,...)

Questions ?