



Rex – Tests de charge Nextcloud

DSI CNRS

28/09/2022

DIRECTION DES SYSTEMES D'INFORMATION

Contexte

- **My CoRe**

- Sync & Share Owncloud du CNRS
- 100 Go de quota
- Comptes de service et comptes invité
- 52000 utilisateurs connectés au moins 1 fois
- Serveurs CNRS au CC de l'IN2P3
- Stockage Scality
- [Architecture](#)

- **Besoin d'un remplacement**

- Matériel (serveurs, LB...) vieillissant
- Architecture non intégrée au reste du SI car My CoRe historiquement exploité par Bull/Atos
- Pas de gestion du cycle de vie des comptes

- **Choix pour le nouveau service**

- Exploité par la DSI et hébergé au CC IN2P3
- Etude d'un deuxième site
- Stockage Scality chiffré (après nouvelle étude)
- Sync & Share Nextcloud

The logo consists of the letters 'ODS' in a large, blue, stylized font, followed by 'My CORE' in a smaller, blue, sans-serif font.The logo features a stylized cloud icon made of several overlapping circles of varying sizes, positioned above the word 'owncloud' in a lowercase, sans-serif font.The logo includes a colorful, multi-pointed star-like icon to the left of the word 'SCALITY' in a bold, sans-serif font.The logo features a stylized 'G' icon to the left of the text 'GALERA CLUSTER' in a sans-serif font.The logo shows a black silhouette of a seal to the left of the text 'MariaDB' in a sans-serif font.

Contexte



nextcloud



PostgreSQL

- **Pourquoi Nextcloud ?**

- **Entrevue avec un panel d'une quinzaine d'éditeurs (dont Wimi, voir Annexe)**
 - Nextcloud est le mieux placé pour reprendre l'existant My CoRe
 - Nextcloud a une grande communauté en France dans l'ESR
- **Nextcloud – Global Scale a d'abord été envisagé mais pas assez stable et staff Nextcloud inexistant mi-2021 sur ce sujet**
- **Toutefois, pas de garantie sur la capacité à monter en charge**
 - Notamment pas de Rex avec une BDD PostgreSQL qui est le SGBD du CCT de la DSI

- **Commande par la DSI d'une prestation pour des tests de montée en charge**

- **Marché UGAP/Open-Arawa**



- Premiers contacts avec l'UGAP : 02/12/2021
- Fin des tests : 28/07/2022

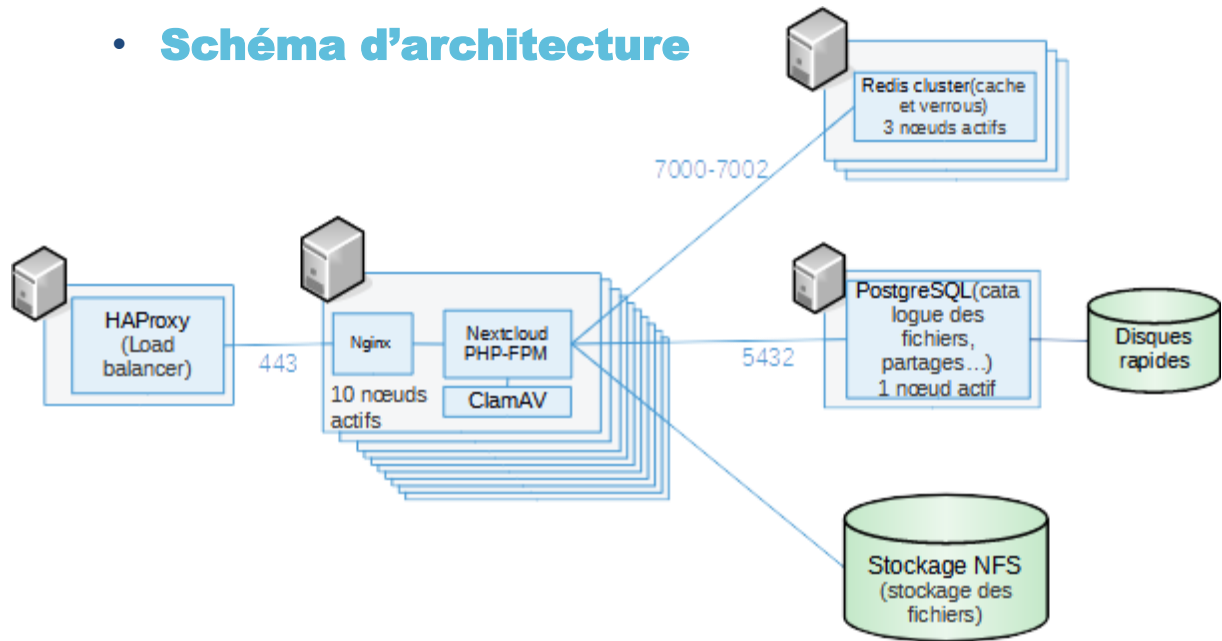
- **Objectif : trouver une configuration/architecture qui garantissent un bon fonctionnement avec notre charge actuelle sur My CoRe et au-delà**

(≠ écrire un papier scientifique)

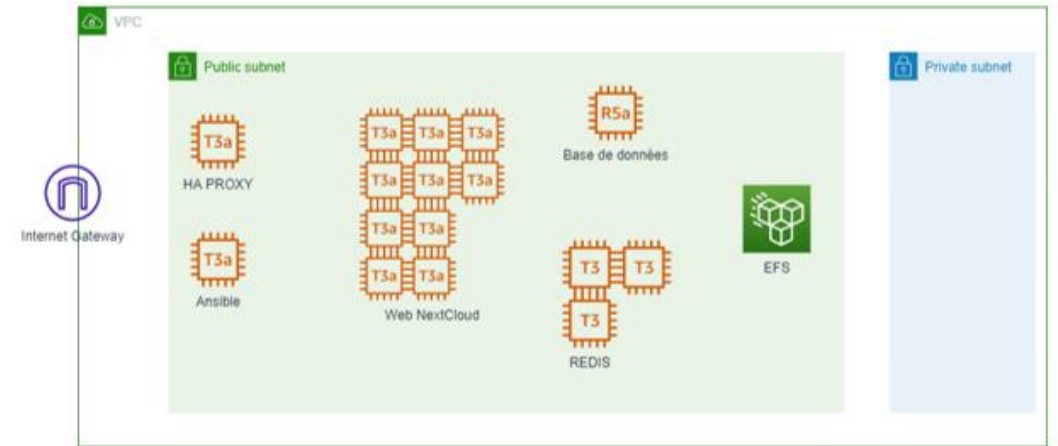
1

Architecture / plateforme

Schéma d'architecture



Déploiement AWS



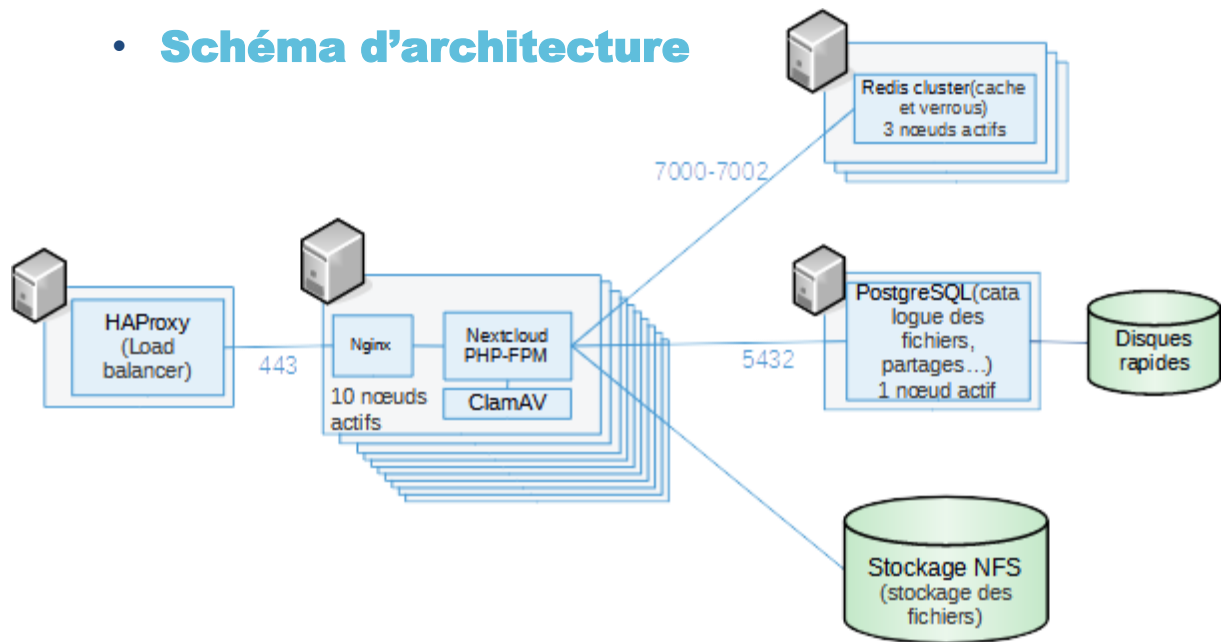
Serveur	Composant	Famille d'instance	Nombre	Vcpu	Mémoire	Espace Disk	Type de Disk
Ansible	Serveur Ansible	t3a.medium	1	2	4 GiB	20 Gb	Gp2
LB	Serveur HAProxy	t3a.medium	1	2	4 GiB	20 Gb	Gp2
WEB	Serveur Nextcloud	t3a.2xlarge	10	8	32 GiB	20 Gb	Gp2
Cache	Serveur Redis	t3.xlarge	3	4	16 GiB	20 Gb	Gp2
BDD	Base de données	r5a.4xlarge	1	16	128 GiB	400 Gb	Gp3

✘ Nous voulions comparer les performance NFS vs. S3 mais le temps nous a manqué

1

Architecture / plateforme

Schéma d'architecture



Serveur	Composant	Famille d'instance	Nombre	Vcpu	Mémoire	Espace Disk	Type de Disk
Ansible	Serveur Ansible	t3a.medium	1	2	4 GiB	20 Gb	Gp2
LB	Serveur HAProxy	t3a.medium	1	2	4 GiB	20 Gb	Gp2
WEB	Serveur Nextcloud	t3a.2xlarge	10	8	32 GiB	20 Gb	Gp2
Cache	Serveur Redis	t3.xlarge	3	4	16 GiB	20 Gb	Gp2
BDD	Base de données	r5a.4xlarge	1	16	128 GiB	400 Gb	Gp3





Logiciels

Serveur	Type	Logiciel	Version	Configuration
Ansible	OS	Rocky Linux	8	
LB	OS	Rocky Linux	8	
	App	HA Proxy	1.8	
WEB	OS	Rocky Linux	8	
	Serveur Web	Nginx		
		PHP	8.0.17 et php-fpm 8.0.17	
	App	Nextcloud	23.0.2	
Cache	Antivirus	ClamAV	0.104.2	
	OS	Rocky Linux	8	
BDD	Cache	Redis	6.0	
	OS	Rocky Linux	8	
	Base	PostgreSQL	14.3	max_connections = 4000 data_checksums : on synchronous_commit : on shared_buffers : 8GB work_mem : 30MB maintenance_work_mem : 2GB

1

Alimentation plateforme

• Comptes/fichiers

Éléments	Description	Valeurs sur My CoRe aujourd'hui	Valeur test	
 	Utilisateurs	Nb de comptes utilisateurs (actifs)	48 000	50 000
		Nombre de fichiers par utilisateur	2 300	Varie en fonction du type d'utilisateurs.
 	Données	Volume total des données	116 To	Environs 2 To
	Fichiers	Nombre de fichiers stockés	110 M	160 M
		Taille des fichiers	1,1 Mo en moyenne	1 octet, 10 et 500 Ko, 1, 5 et 100 Mo ; 1 Go.
	Répertoire	Nombre de répertoires	11 M	idem
	Stockage	Volume occupé par les data utilisateur	124 To	1,94 To (génééré par tous les fichiers créés)

• Apps activées

- accessibility: 1.9.0	- federation: 1.13.0	- guests: 2.2.0	- settings: 1.5.0
- activity: 2.15.0	- files: 1.18.0	- logreader: 2.8.0	- sharebymail: 1.13.0
- admin_audit: 1.13.0	- files_antivirus: 3.2.2	- lookup_server_connector: 1.11.0	- support: 1.6.0
- circles: 23.0.1	- files_pdfviewer: 2.4.0	- nextcloud_announcements: 1.12.0	- systemtags: 1.13.0
- cloud_federation_api: 1.6.0	- files_rightclick: 1.2.0	- notifications: 2.11.1	- text: 3.4.0
- comments: 1.13.0	- files_sharing: 1.15.0	- oauth2: 1.11.0	- theming: 1.14.0
- contacts: 4.1.0	- files_trashbin: 1.13.0	- password_policy: 1.13.0	- twofactor_backupcodes: 1.12.0
- contactsinteraction: 1.4.0	- files_versions: 1.16.0	- provisioning_api: 1.13.0	- updatenotification: 1.13.0
- dav: 1.21.0	- files_videoplayer: 1.12.0	- recommendations: 1.2.0	- viewer: 1.7.0
- federatedfilesharing: 1.13.0	- firstrunwizard: 2.12.0	- serverinfo: 1.13.0	- workflowengine: 2.5.0

Alimentation / Scénarios

• Différent types d'utilisateurs

L'utilisateur A représente le partageur avec un seul gros fichier, l'utilisateur B représente le partageur avec plusieurs petits fichiers et quelques fichiers moyens.

Utilisateurs A et B

Téléversement de fichiers

Partage

Synchro WebDAV

L'utilisateur C représente le receveur des différents fichiers partagés par A et B.

Utilisateur C

Synchronisation initiale D

Téléchargement de fichiers

Recherche

L'utilisateur D représente un utilisateur qui ne s'est jamais connecté à l'application et qui va uploader sur Nextcloud les données stockées sur son poste.

Utilisateur D

Synchronisation initiale U

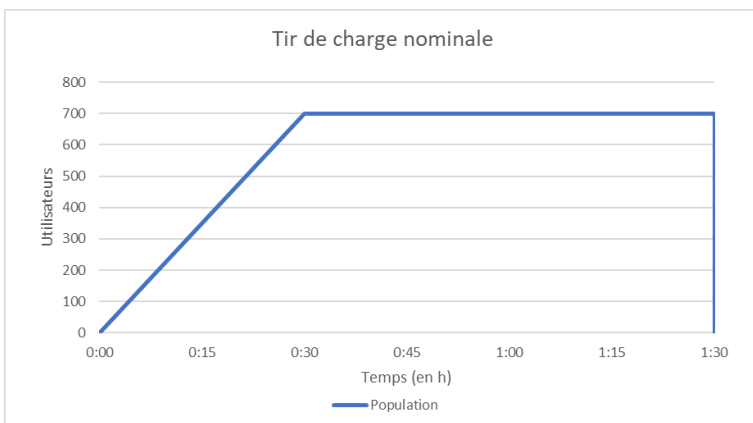
Type d'utilisateur/entité	Nombre d'utilisateurs	Nombre de fichiers par poids par utilisateur							
		1 o	10 Ko	100 Ko	500 Ko	1 Mo	5 Mo	100 Mo	1 Go
Utilisateur A	500	0	0	0	0	0	0	0	1
Utilisateur B	5 000	5 000	10	50	80	10	2	1	0
Utilisateur C	44 500	2 850	100	50	20	0	0	0	0
Utilisateur D	9 000								
Utilisateurs invités	100	-							
Groupes	100	100 utilisateurs A créent chacun 1 Groupe contenant 10 utilisateurs B et 100 utilisateurs C							
Cercles	2 000	100 utilisateurs A créent chacun 1 cercle avec 100 utilisateurs C puis 1900 utilisateurs B créent chacun 1 Cercle avec 10 utilisateurs C							

1

Descriptions des tirs

- **Tir 1 et 1 bis**

Parcours utilisateur	Répartition	Nombre d'utilisateurs simultanés	Nombre d'itérations / heure
PU01-D_WebDav_Synchronisation initiale Download	1 %	7	42
PU01-U_WebDav_Synchronisation initiale Upload	1 %	7	42
PU02_WebDav_Upload fichier/dossier	44 %	308	616
PU03_WebDav_Download fichier/dossier	44 %	308	616
PU04_WEB_Partage de fichier	5 %	35	210
PU05_WEB_Recherche fichier et consultation	5 %	35	210
TOTAL	100 %	700	1 736



1

Descriptions des tirs

• Tir 2

Parcours utilisateur	Répartition	Nombre d'utilisateurs simultanés	Nombre d'itérations / heure
PU01-D_WebDav_Synchronisation initiale Download	0,58 %	7	42
PU01-U_WebDav_Synchronisation initiale Upload	0,58 %	7	42
PU02_WebDav_Upload fichier/dossier	25,67 %	308	616
PU03_WebDav_Download fichier/dossier	25,67 %	308	616
PU04_WEB_Partage de fichier	2,92 %	35	210
PU05_WEB_Recherche fichier et consultation	2,92 %	35	210
PU06_RequêtesynchroWebDav	41,67 %	500	600 000
TOTAL	100 %	1 200	601 736

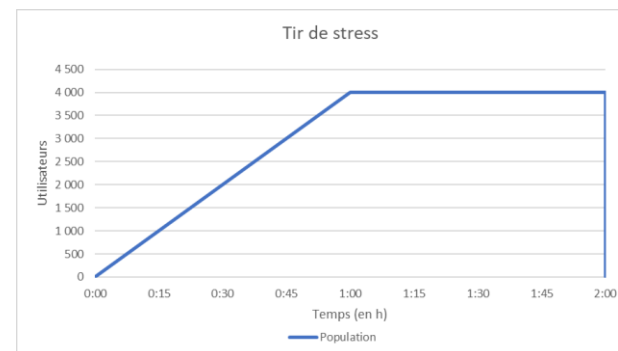
- Ajout d'un parcours pour simuler 5 000 utilisateurs dont le client WebDAV se synchronise toutes les 30 secondes

• Tir 3

Parcours utilisateur	Répartition	Nombre d'utilisateurs simultanés	Nombre d'itérations / heure
PU01-D_WebDav_Synchronisation initiale Download	0,88 %	35	210
PU01-U_WebDav_Synchronisation initiale Upload	0,88 %	35	210
PU02_WebDav_Upload fichier/dossier	38,5 %	1 540	3 080
PU03_WebDav_Download fichier/dossier	38,5 %	1 540	3 080
PU04_WEB_Partage de fichier	4,38 %	175	600
PU05_WEB_Recherche fichier et consultation	4,38 %	175	600
PU06_RequêtesynchroWebDav	12,5 %	500	600 000
TOTAL	100 %	4 000	608 680

Avant le tir, plusieurs actions ont été réalisées :

- Suppression de partages sur la BDD
- La prévisualisation des documents a été désactivée



← Conservé pour les tirs jusqu'au #7

1

Descriptions des tirs

- **Tir 4, 5 et 6**

Parcours utilisateur	Nb de vu simultanés	Nb visites total / h
PU01-D_WebDav_Synchronisation initiale Download	37	222
PU01-U_WebDav_Synchronisation initiale Upload	37	222
PU02_WebDav_Upload fichier/dossier	1 620	3 240
PU03_WebDav_Download fichier/dossier	1 620	3 240
PU04_WEB_Partage de fichier	186	1 116
PU06_RequêtesynchroWebDav	500	600 000
Somme	4 000	608 040

- ▶ Suppression du parcours effectuant des recherches (PU05)
 - La charge a été répartie sur les autres parcours



Un **atelier avec Nextcloud** a montré que les connexions à l'application durant les tirs qui étaient fait par les intervenants afin de vérifier le ressenti utilisateur, plombaient les performances à cause de l'affichage des fichiers « récents ».
 ⇒ **L'onglet « Récent » est retiré à partir du tir 5 (inclus)**



- **Update hardware pour le tir 6**

De :

r5a.4xlarge		
On-Demand hourly cost 1.064	vCPUs 16	GPUs NA
1YR Std reserved hourly cost 0.67	Memory (GiB) 128 GiB	Network performance Up to 10 Gigabit

À :

m5a.8xlarge		
Coût horaire à la demande 1.616	vCPU 32	GPU NA
Coût horaire standard réservé sur 1 an 1.018	Mémoire (Gio) 128 GiB	Performances du réseau Up to 10 Gigabit

Les caractéristiques des CPU sont les suivantes :

Compute			
Free-Tier eligible false	Free Trial available false	Bare metal false	vCPUs 32
Architecture x86_64	Cores 16	Valid cores 4,6,8,10,12,14,16	Threads per core 2
Valid threads per core 1,2	Sustained clock speed (GHz) 2.5	Memory (GiB) 128	Current generation true

1

Descriptions des tirs

- Tir 7 : activation de l'anti-virus et #cœurs des frontaux doublé**

De :

t3a.2xlarge			
Coût horaire à la demande 0.3398	vCPU 8	GPU NA	
Coût horaire standard réservé sur 1 an 0.2141	Mémoire (Gio) 32 GiB	Performances du réseau Up to 5 Gigabit	

Compute

Free-Tier eligible <input type="checkbox"/> false	Free Trial available <input type="checkbox"/> false	Bare metal <input type="checkbox"/> false	vCPUs <input type="checkbox"/> 8
Architecture <input type="checkbox"/> x86_64	Cores <input type="checkbox"/> 4	Valid cores <input type="checkbox"/> 2,4	Threads per core <input type="checkbox"/> 2
Valid threads per core <input type="checkbox"/> 1,2	Sustained clock speed (GHz) <input type="checkbox"/> 2.2	Memory (GiB) <input type="checkbox"/> 32	Current generation <input type="checkbox"/> true

À :

c5a.4xlarge			
Coût horaire à la demande 0.728	vCPU 16	GPU NA	
Coût horaire standard réservé sur 1 an 0.459	Mémoire (Gio) 32 GiB	Performances du réseau Up to 10 Gigabit	

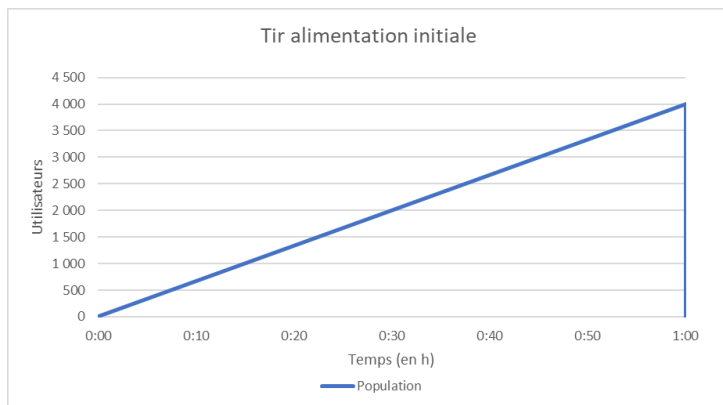
Compute

Free-Tier eligible <input type="checkbox"/> false	Free Trial available <input type="checkbox"/> false	Bare metal <input type="checkbox"/> false	vCPUs <input type="checkbox"/> 16
Architecture <input type="checkbox"/> x86_64	Cores <input type="checkbox"/> 8	Valid cores <input type="checkbox"/> 1,2,3,4,8	Threads per core <input type="checkbox"/> 2
Valid threads per core <input type="checkbox"/> 1,2	Sustained clock speed (GHz) <input type="checkbox"/> 3.3	Memory (GiB) <input type="checkbox"/> 32	Current generation <input type="checkbox"/> true

1

Descriptions des tirs

• Tir 8



Parcours utilisateur	Nb de vu simultanés
PU01-U_WebDav_Synchronisation initiale Upload	4000

Les utilisateurs effectuent leur 1ère connexion à l'application et téléversent les fichiers provenant de leur poste : 10 000 fichiers/utilisateur.

Une limite a été atteinte vers 2 000 utilisateurs simultanés ; serveur BDD saturé niveau du CPU.

Conséquences :

- ▶ Augmentation des temps moyens de réponses
 - ▶ Diminution du nombre de fichier ajoutés par seconde
- Réponse en erreur 500 ou 403 à partir de 2 700 utilisateurs simultanés

Statistiques :



stats_tir_20220629.txt

• Tir 9

Le tir est (en gros) joué à l'identique du 8 avec les ajustements suivants :

- Désactivation de **Activity** dans Nextcloud et désactivation des requêtes dans le script
- Ajout de 32 vCPU sur serveur de BDD

Le serveur passe donc de :

m5a.8xlarge		
Coût horaire à la demande 1.616	vCPU 32	GPU NA
Coût horaire standard réservé sur 1 an 1.018	Mémoire (Gio) 128 GiB	Performances du réseau Up to 10 Gigabit

À

c5a.16xlarge		
Coût horaire à la demande 2.912	vCPU 64	GPU NA
Coût horaire standard réservé sur 1 an 1.835	Mémoire (Gio) 128 GiB	Performances du réseau 20 Gigabit

Compute			
Free-Tier eligible false	Free Trial available false	Bare metal false	vCPUs 64
Architecture x86_64	Cores 32	Valid cores 1,2,3,4,8,12,16,20,24,28,32	Threads per core 2
Valid threads per core 1,2	Sustained clock speed (GHz) 3.3	Memory (GiB) 128	Current generation true

Résumé des performances

Tirs avec montée en charge et plateau d'actions diverses

Tirs d'alimentation initiale de la plateforme

Élément/Tir	Tir 1 et 1B	Tir 2	Tir 3	Tir 4	Tir 5	Tir 6	Tir 7	Tir 8	Tir 9
Nombre d'utilisateurs simultanés	700	700	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000
Nombre de partages reçus par utilisateur C	925	25	25	10	10	10	10	10	10
Sollicitation de l'onglet "récent"	Non	Non	Oui	Oui	Non	Non	Non	Non	Non
Application du parcours recherche	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Non	Non	N/A	N/A
Nombre de cœurs sur le serveur BDD	16	16	16	16	16	32	32	32	64
Ressources serveurs frontaux	Nominales 8 vCPU	Nominales 8 vCPU	Nominales 8 vCPU	Nominales 8 vCPU	Nominales 8 vCPU	Nominales 8 vCPU	Doublées 16 vCPU	Doublées 16 vCPU	Doublées 16 vCPU
Application "Activity"	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non

- Le goulot d'étranglement est la BDD
- L'ouverture du service se fera par paliers de 3000 utilisateurs
- Le cluster redis est sollicité à 10% des ressources en pics, il n'est donc intéressant ue pour la HA
- Configuration retenue pour la production

Légende :

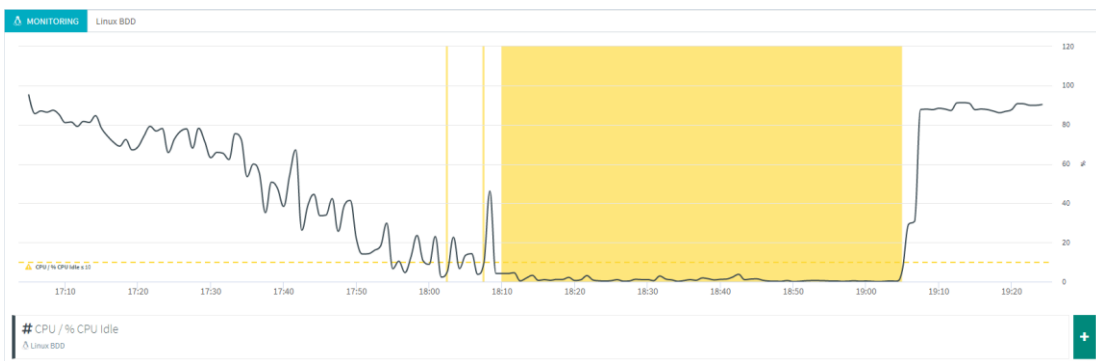
Tir avec bonnes performances	Tir avec performances tendues	Tir avec mauvaises performances	Variable non changée	Changement dans la variable
------------------------------	-------------------------------	---------------------------------	----------------------	-----------------------------

Cause : saturation de la BDD, sauf pour le tir 9

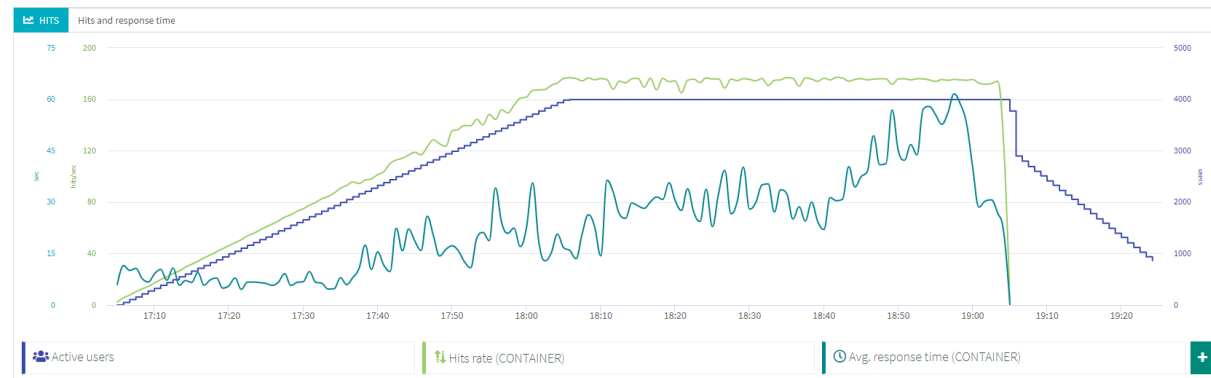
Résumé des performances

- Tir 4**

On observe toujours une saturation de la CPU sur serveur de base de données :



Les temps moyens sont meilleurs que ceux du tir précédent avec une charge similaire, mais ces temps sont toujours dégradés.



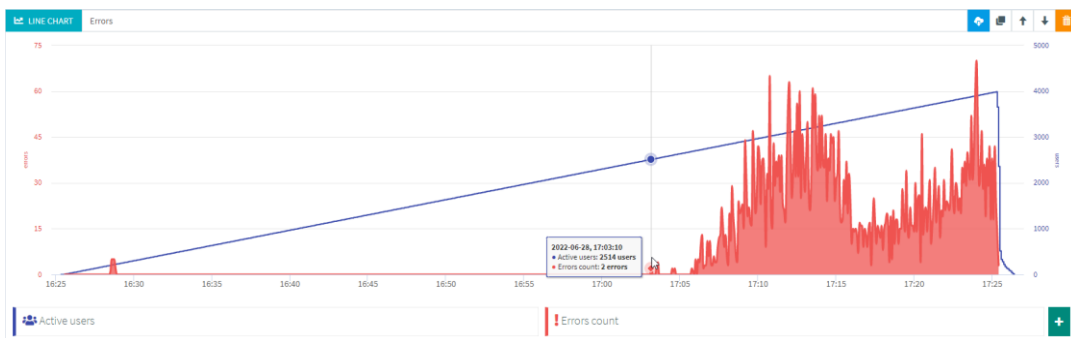
Des requêtes lentes sont toujours observées.

total_min	avg_ms	calls	
344.28231331864464	307.16637619508026	67250	SELECT "filecache"."fileid", "storage", "path", "path_hash", "filecache"."parent", "name", "mimetype", "mimepart", "size", "mtime", "sto
254.30386795909993	516283.2762520909	22	SELECT "file"."fileid", "storage", "path", "path_hash", "file"."parent", "name", "mimetype", "mimepart", "size", "mtime", "sto
233.81979067791937	74.9238293174522	187246	SELECT "single"."unique_id", "single"."name", "single"."display_name", "single"."sanitized_name", "single"."source", "single"."descripti
140.87262371916015	5.145211188930055	1642762	SELECT "storage_id", "root_id", "user_id", "mount_point", "mount_id", "f"."path" FROM "oc_mounts" "m" INNER JOIN "oc_filecache" "f" ON "m
131.72865976338318	4.773702864989441	1655679	SELECT "share"."id", "share"."share_type", "share"."share_with", "share"."uid_owner", "share"."uid_initiator", "share"."parent", "share"
74.5573665395	652.5808887483585	6855	SELECT "uid", "displayname" FROM "oc_users" "u" LEFT JOIN "oc_preferences" "p" ON ("userid" = "uid") AND ("appid" = \$4) AND ("configkey"
74.44921161901607	1.92262284219823	2323364	SELECT * FROM "oc_authtoken" WHERE ("token" = \$1) AND ("version" = \$2)
62.82996070866659	2.886787179924569	1305880	SELECT * FROM "oc_appconfig"
51.13905542083352	119.74490029854782	25624	SELECT * FROM "oc_notifications" WHERE "user" = \$1 ORDER BY "notification_id" DESC LIMIT \$2
50.55325706866693	0.6567281336114371	4618647	SELECT "appid", "configkey", "configvalue" FROM "oc_preferences" WHERE "userid" = \$1
47.569986338116756	416.3674953008023	6855	SELECT DISTINCT "circle"."unique_id", "circle"."name", "circle"."display_name", "circle"."sanitized_name", "circle"."source", "circle"."
46.00141582945048	1.439010236348987	1918044	SELECT "s"."f"."fileid", "f"."path", "f"."permissions" as "f_permissions", "f"."storage", "f"."path_hash", "f"."parent" as "f_parent"
45.8631594032001	82.05968760636908	33534	SELECT "path" FROM "oc_filecache" WHERE ("storage" = \$1) AND ("size" < \$2) ORDER BY "fileid" DESC LIMIT \$3
34.73253212954999	303.65028817907694	6863	SELECT DISTINCT "circle"."unique_id", "circle"."name", "circle"."display_name", "circle"."sanitized_name", "circle"."source", "circle"."
28.124618693894198	0.6336709408772654	2663018	SELECT "filecache"."fileid", "storage", "path", "path_hash", "filecache"."parent", "name", "mimetype", "mimepart", "size", "mtime", "sto
27.47263940853764	0.8224192640996635	2003795	SELECT "fileid" FROM "oc_filecache" WHERE ("storage" = \$1) AND ("path_hash" = \$2)
17.0304497768313	0.2248231689559203	4545024	SELECT "uid", "displayname" FROM "oc_users" WHERE "uid" lower = \$1
16.29722749363333	977833.649618	1	SELECT "file"."fileid", "storage", "path", "path_hash", "file"."parent", "name", "mimetype", "mimepart", "size", "mtime", "storage_mtime"
15.701175369350006	45.80941026797978	20565	SELECT DISTINCT "cp"."cardid" FROM "oc_cards_properties" "cp" WHERE ("cp"."addressbookid" = \$1) AND (("cp"."name" = \$2) OR ("cp"."name"
12.778988084716667	47921.20531768751	16	DELETE FROM "oc_share" WHERE "item_type" in (\$1, \$2) AND NOT EXISTS (SELECT "fileid" FROM "oc_filecache" WHERE "file_source" = "fileid")
11.963882716300027	21.364712133634786	33599	SELECT SUM("size") AS "f1", MIN("size") AS "f2" FROM "oc_filecache" WHERE ("storage" = \$1) AND ("parent" = \$2)

Résumé des performances

Tir 8

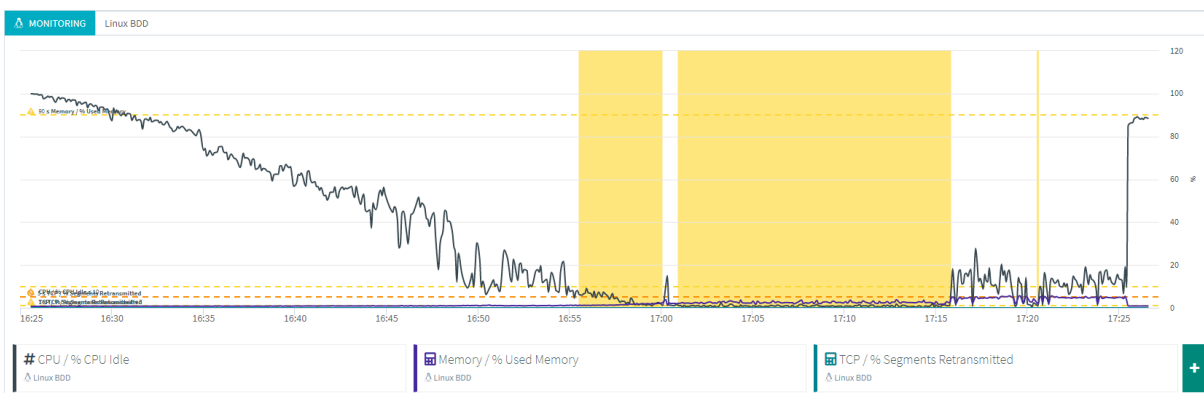
Les premières erreurs apparaissent à 2 500 utilisateurs simultanés :



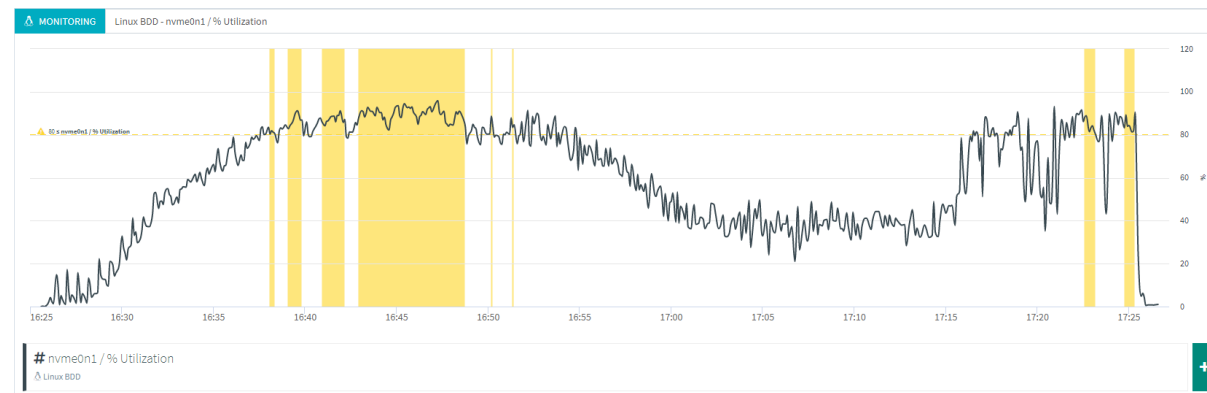
Ce sont essentiellement des erreurs 500. Par exemple :

```
<h2>Erreur interne du serveur</h2>
<p>Le serveur est incapable d'exécuter votre requête.</p>
<p>Si cela se reproduit, veuillez envoyer les détails techniques ci-dessous à l'administrateur du serveur.</p>
<p>Le fichier journal du serveur peut fournir plus de renseignements.</p>
<h3>Renseignements techniques</h3>
<ul>
<li>Adresse distante : 10.0.10.82</li>
<li>ID de la demande : qveUNlnWLS52Mn7P0f2C</li>
</ul>
```

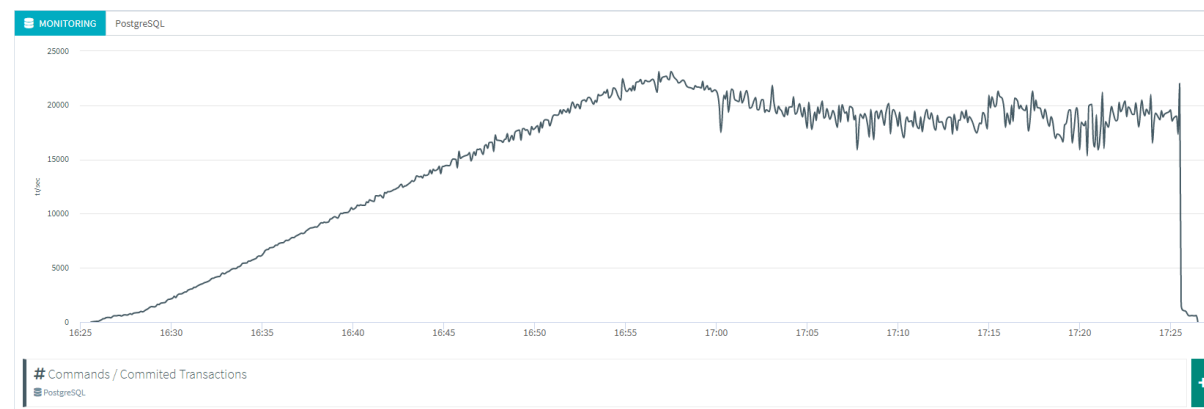
Saturation de la CPU sur le serveur de base de données à 16h55 :



On note également une forte utilisation du disque sur le serveur de base de données :



L'activité sur le serveur PostgreSQL montre que l'on dépasse les 23 000 transactions /seconde.

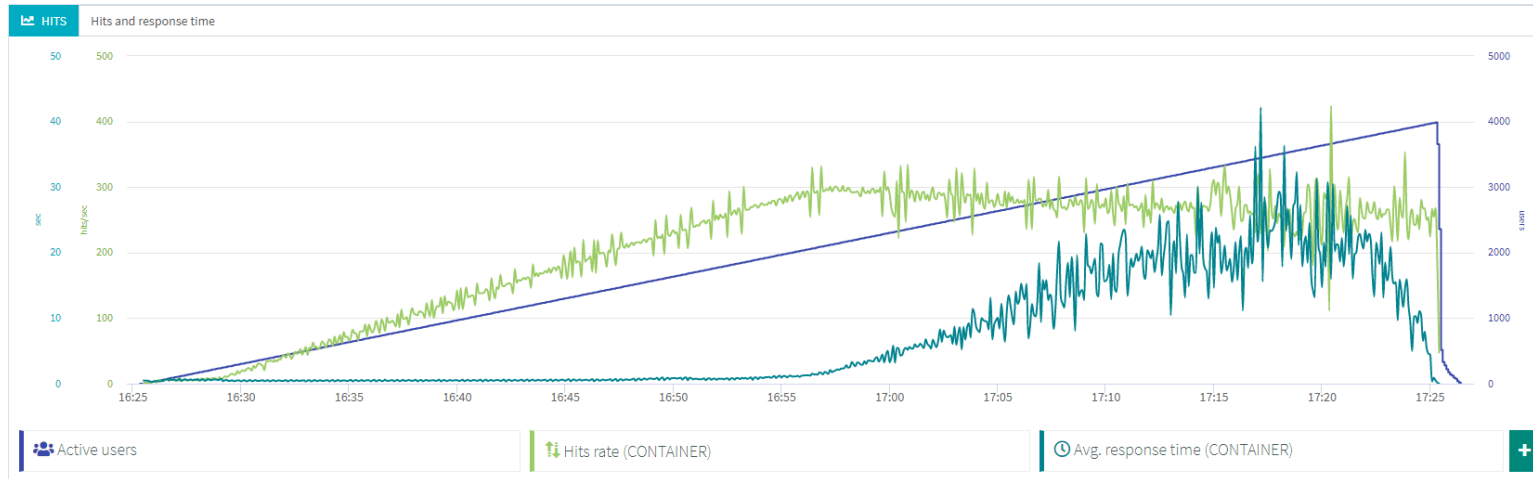


1

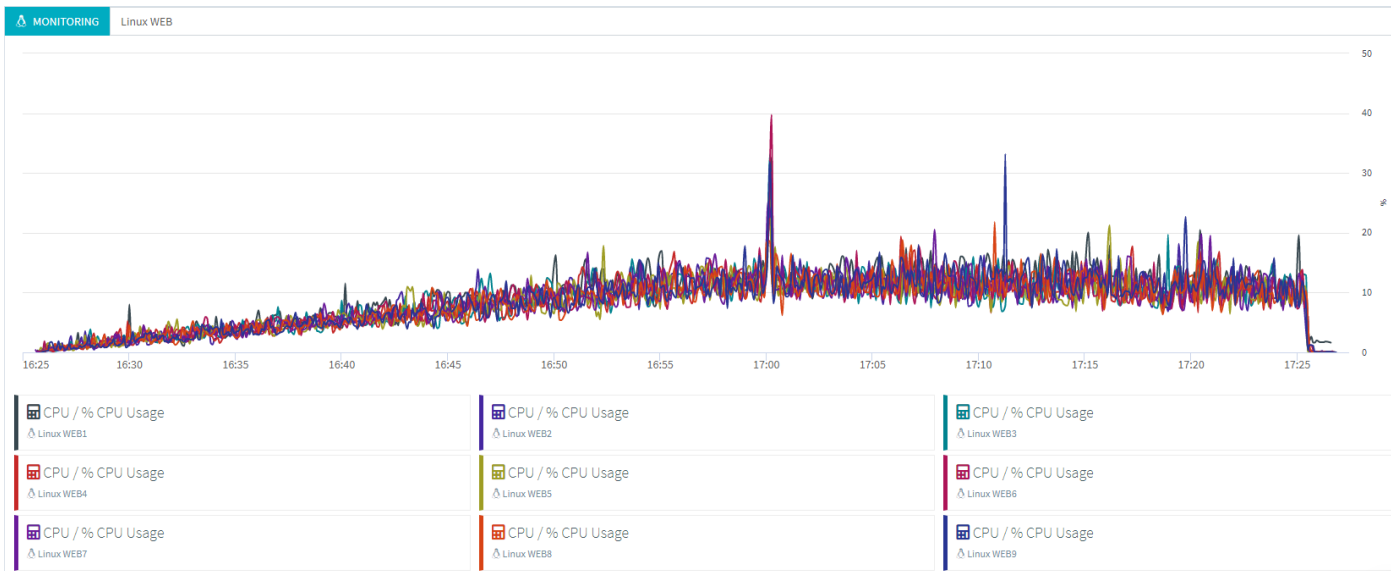
Résumé des performances

• Tir 8

Des temps de réponses qui se dégradent au même moment que l'apparition des premières erreurs.



Faible sollicitation des serveurs web qui ont toujours 16 vCPUs :

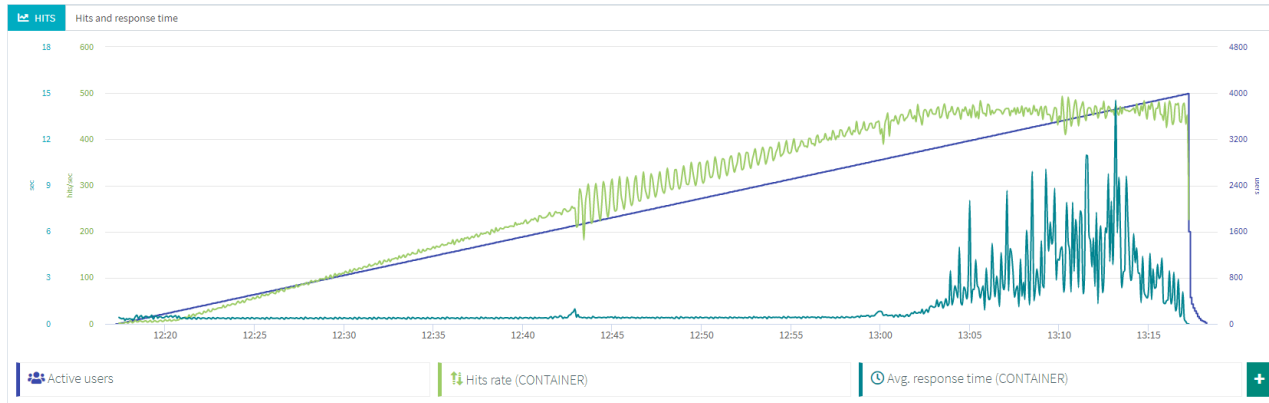


1

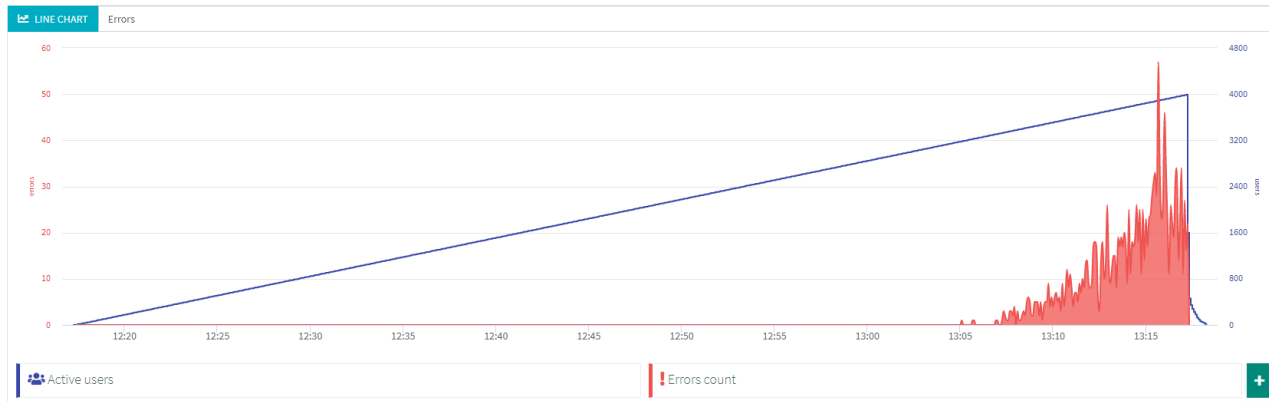
Résumé des performances

- **Tir 9**

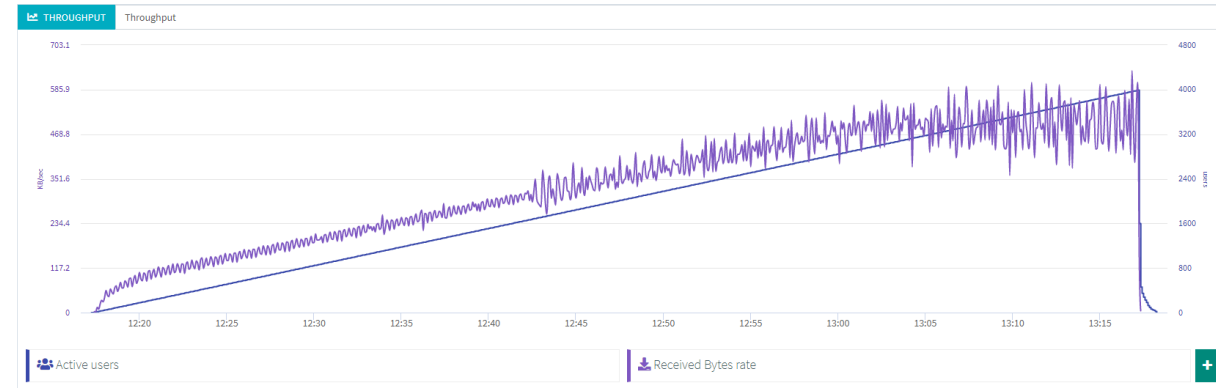
Au niveau des temps de réponses, l'application a pu atteindre 3 000 utilisateurs simultanés vers 13h. A partir de ce moment-là, les temps de réponses se sont dégradés et la charge n'a plus augmentée.



Et les erreurs apparaissent à partir de 3 183 utilisateurs simultanés. Les erreurs sont des erreurs de Time Out.



Au niveau du débit, la conséquence est un plafonnement moyen à 500 Kb/sec :



Le nombre de tentatives de téléversement est de 970 904, avec un taux d'erreur de 0,15 %, il a donc été téléversé quasiment **970 000 fichiers en une heure** lors de ce tir, 270 000 de plus que lors du tir précédent.

1

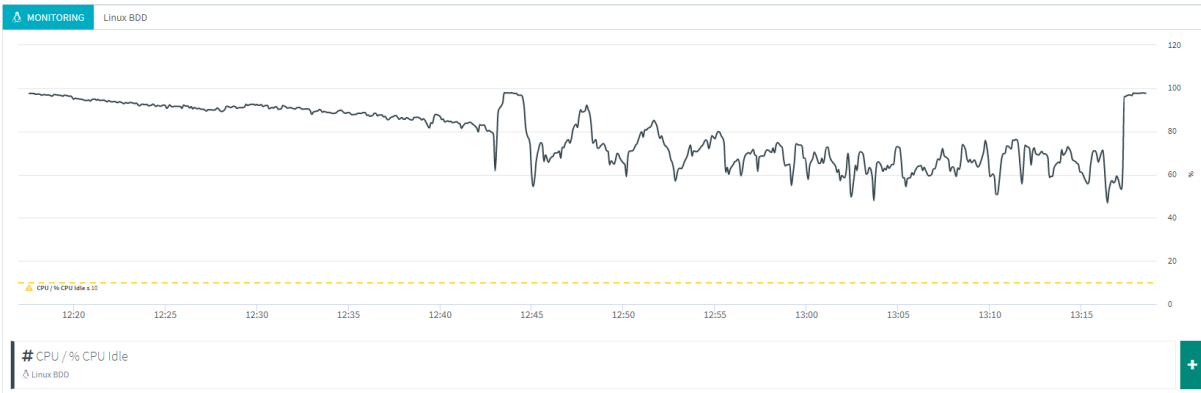
Résumé des performances

- **Tir 9**

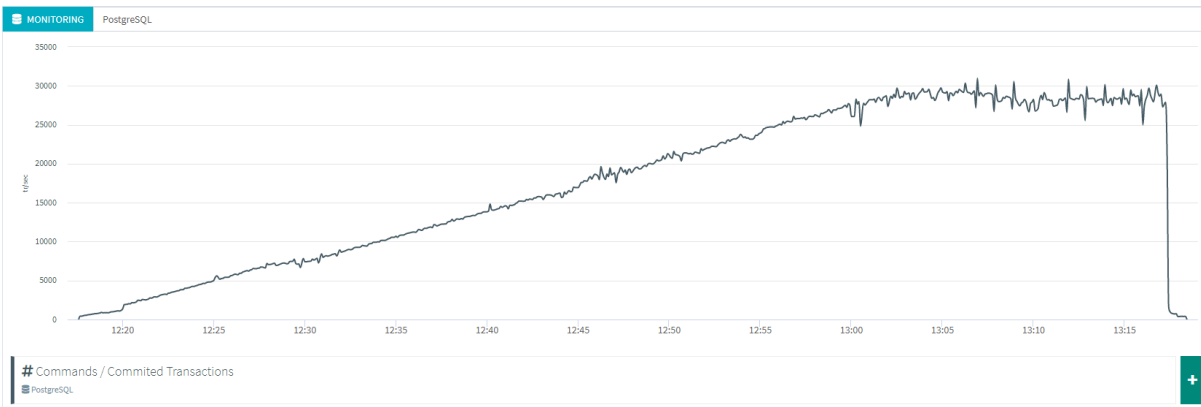
Aucune saturation BDD sur ce tir avec une consommation CPU inférieure à 50 % :

Le réseau n'est pas un point de contention car la limite sur les serveurs AWS est à 10 gbits/s.

Les serveurs WEB toujours sollicités à moins de 30 % de CPU.



La charge a plafonné aux alentours de 30 000 transactions par seconde :

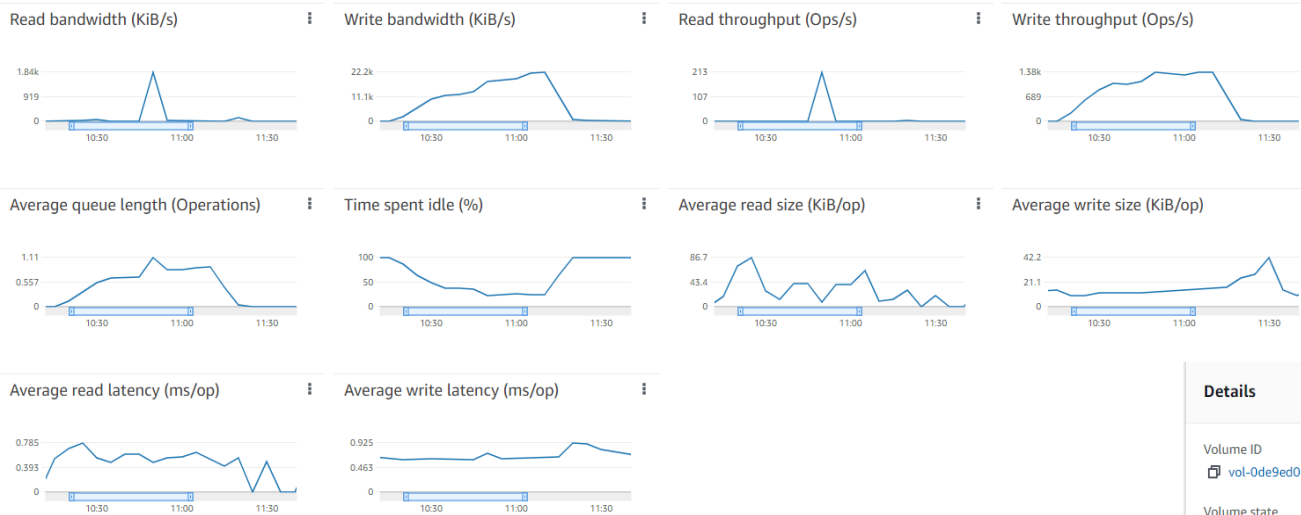


1

Résumé des performances

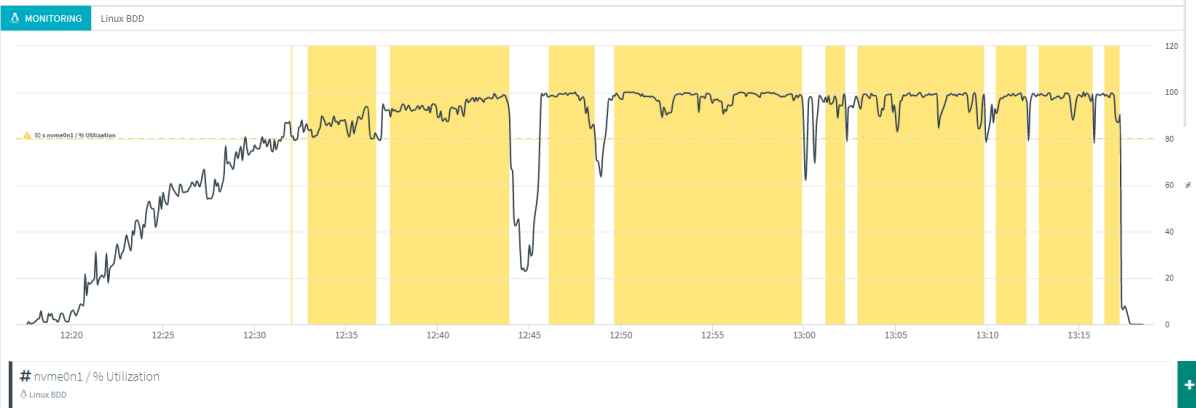
• Tir 9

Le monitoring AWS montre l'activité suivante sur ce disque :



- Hyp "simple" : le disque était peut-être utilisé intensément par d'autres utilisateurs étant donné qu'il n'est pas dédié à notre machine virtuelle. Cela pourrait expliquer le fait que ce souci ne soit pas apparu lors des tests précédents, parce que nous ne voyons pas de variable que nous aurions touchée ayant pu déclencher ce phénomène.
- Nous avons aussi constaté qu'il y a un écart entre la saturation déclarée par Octoperf (presque tout le temps 100%) et les données AWS (qui indiquent que le fonctionnement du disque en lecture plafonnait à des taux et volumes totalement normaux, voire faibles). Nous n'avons pas pu comparer avec d'autres tirs, car la question ne s'était pas posée et donc nous n'avons pas les état AWS.

Rapidement c'est l'utilisation du disque qui a atteint 100 % : aux alentours de 1 700 utilisateurs simultanés.



Details			
Volume ID	Size	Type	Volume status
vol-0de9ed012511e94ae (cnrs-poc-bdd)	400 GiB	gp3	Ok
Volume state	IOPS	Throughput	Encryption
In-use	5000	256	Not encrypted
KMS key ID	KMS key alias	KMS key ARN	Snapshot
-	-	-	snap-0fb18f986153a703e
Availability Zone	Created	Multi-Attach enabled	Attached Instances
eu-west-3a	Tue Mar 22 2022 17:43:54 GMT+0100 (heure normale d'Europe centrale)	No	i-0fa6c1a4691686738 (cnrs-poc-bdd): /dev/sda1 (attached)
Outposts ARN			
-			



Merci

Contacts

Carla Sauvanaud, carla.sauvanaud@cnrs.fr

David Rousse, david.rousse@dsi.cnrs.fr



Annexe

- **Liste des éditeurs abordés**

- **Box** : plateforme de service de contenu (orienté workflow)
- **Syncplicity, CTERA, SME, FileCloud, Citrix, Egnyte** : plateformes unifiées orientées souveraineté des données
- **Acclion** : orienté transferts de fichiers
- **SME** : orienté hub de stockage
- **Owncloud, Nextcloud** : logiciels libres orientés plugins
- **Parsec, Cryptobox** : orientés échanges hautement sécurisés (pas d'espace personnel)
- **Oodrive** : plusieurs solutions sécurisées, éditeur qualifié SecNumCloud
- **Wimi, Pydio** : orientés workspaces et sécurité
- NB : **Resana** et **Filerun** ont été rapidement vue mais abandonnés car pas de client de synchronisation dédié

Annexe

• Slow query liée à Circles

SELECT

```
"share"."id",
"share"."share_type",
"share"."share_with",
"share"."uid_owner",
"share"."uid_initiator",
"share"."parent",
"share"."item_type",
"share"."item_source",
"share"."item_target",
"share"."file_source",
"share"."file_target",
"share"."permissions",
"share"."stime",
"share"."accepted",
"share"."expiration",
"share"."token",
"share"."mail_send",
"share_circle"."unique_id" AS "share_circle_unique_id",
"share_circle"."name" AS "share_circle_name",
"share_circle"."display_name" AS "share_circle_display_name",
"share_circle"."sanitized_name" AS "share_circle_sanitized_name",
"share_circle"."source" AS "share_circle_source",
"share_circle"."description" AS "share_circle_description",
"share_circle"."settings" AS "share_circle_settings",
"share_circle"."config" AS "share_circle_config",
"share_circle"."contact_addressbook" AS "share_circle_contact_addressbook",
"share_circle"."contact_groupname" AS "share_circle_contact_groupname",
"share_circle"."creation" AS "share_circle_creation",
"share_circle_owner"."circle_id" AS "share_circle_owner_circle_id",
"share_circle_owner"."member_id" AS "share_circle_owner_member_id",
"share_circle_owner"."single_id" AS "share_circle_owner_single_id",
"share_circle_owner"."user_id" AS "share_circle_owner_user_id",
"share_circle_owner"."instance" AS "share_circle_owner_instance",
"share_circle_owner"."user_type" AS "share_circle_owner_user_type",
"share_circle_owner"."level" AS "share_circle_owner_level",
"share_circle_owner"."status" AS "share_circle_owner_status",
"share_circle_owner"."note" AS "share_circle_owner_note",
"share_circle_owner"."contact_id" AS "share_circle_owner_contact_id",
"share_circle_owner"."cached_name" AS "share_circle_owner_cached_name",
"share_circle_owner"."cached_update" AS "share_circle_owner_cached_update",
"share_circle_owner"."contact_meta" AS "share_circle_owner_contact_meta",
"share_circle_owner"."joined" AS "share_circle_owner_joined",
"share_initiator"."circle_id" AS "share_initiator_circle_id",
"share_initiator"."member_id" AS "share_initiator_member_id",
"share_initiator"."single_id" AS "share_initiator_single_id",
"share_initiator"."user_id" AS "share_initiator_user_id",
"share_initiator"."instance" AS "share_initiator_instance",
"share_initiator"."user_type" AS "share_initiator_user_type",
"share_initiator"."level" AS "share_initiator_level",
"share_initiator"."status" AS "share_initiator_status",
"share_initiator"."note" AS "share_initiator_note",
"share_initiator"."contact_id" AS "share_initiator_contact_id",
"share_initiator"."cached_name" AS "share_initiator_cached_name",
"share_initiator"."cached_update" AS "share_initiator_cached_update",
"share_initiator"."contact_meta" AS "share_initiator_contact_meta",
"share_initiator"."joined" AS "share_initiator_joined",
"share_initiator_inheritedby"."circle_id" AS "share_initiator_inheritedby_circle_id",
"share_initiator_inheritedby"."member_id" AS "share_initiator_inheritedby_member_id",
"share_initiator_inheritedby"."single_id" AS "share_initiator_inheritedby_single_id",
"share_initiator_inheritedby"."user_id" AS "share_initiator_inheritedby_user_id",
"share_initiator_inheritedby"."instance" AS "share_initiator_inheritedby_instance",
"share_initiator_inheritedby"."user_type" AS "share_initiator_inheritedby_user_type",
"share_initiator_inheritedby"."level" AS "share_initiator_inheritedby_level",
"share_initiator_inheritedby"."status" AS "share_initiator_inheritedby_status",
"share_initiator_inheritedby"."note" AS "share_initiator_inheritedby_note",
"share_initiator_inheritedby"."contact_id" AS "share_initiator_inheritedby_contact_id",
"share_initiator_inheritedby"."cached_name" AS "share_initiator_inheritedby_cached_name",
"share_initiator_inheritedby"."cached_update" AS "share_initiator_inheritedby_cached_update",
"share_initiator_inheritedby"."contact_meta" AS "share_initiator_inheritedby_contact_meta",
"share_initiator_inheritedby"."joined" AS "share_initiator_inheritedby_joined",
"share_memberships"."single_id" AS "share_initiator_inheritedby_memberships_single_id",
"share_memberships"."circle_id" AS "share_initiator_inheritedby_memberships_circle_id",
"share_memberships"."level" AS "share_initiator_inheritedby_memberships_level",
"share_memberships"."inheritance_first" AS "share_initiator_inheritedby_memberships_inheritance_first",
```

```
"share_memberships"."inheritance_last" AS "share_initiator_inheritedby_memberships_inheritance_last",
"share_memberships"."inheritance_path" AS "share_initiator_inheritedby_memberships_inheritance_path",
"share_memberships"."inheritance_depth" AS "share_initiator_inheritedby_memberships_inheritance_depth",
"share_initiator_basedon"."unique_id" AS "share_initiator_basedon_unique_id",
"share_initiator_basedon"."name" AS "share_initiator_basedon_name",
"share_initiator_basedon"."display_name" AS "share_initiator_basedon_display_name",
"share_initiator_basedon"."sanitized_name" AS "share_initiator_basedon_sanitized_name",
"share_initiator_basedon"."source" AS "share_initiator_basedon_source",
"share_initiator_basedon"."description" AS "share_initiator_basedon_description",
"share_initiator_basedon"."settings" AS "share_initiator_basedon_settings",
"share_initiator_basedon"."config" AS "share_initiator_basedon_config",
"share_initiator_basedon"."contact_addressbook" AS "share_initiator_basedon_contact_addressbook",
"share_initiator_basedon"."contact_groupname" AS "share_initiator_basedon_contact_groupname",
"share_initiator_basedon"."creation" AS "share_initiator_basedon_creation",
"share_filecache"."fileid" AS "share_filecache_fileid",
"share_filecache"."path" AS "share_filecache_path",
"share_filecache"."permissions" AS "share_filecache_permissions",
"share_filecache"."storage" AS "share_filecache_storage",
"share_filecache"."path_hash" AS "share_filecache_path_hash",
"share_filecache"."parent" AS "share_filecache_parent",
"share_filecache"."name" AS "share_filecache_name",
"share_filecache"."mimetype" AS "share_filecache_mimetype",
"share_filecache"."mimepart" AS "share_filecache_mimepart",
"share_filecache"."size" AS "share_filecache_size",
"share_filecache"."mtime" AS "share_filecache_mtime",
"share_filecache"."storage_mtime" AS "share_filecache_storage_mtime",
"share_filecache"."encrypted" AS "share_filecache_encrypted",
"share_filecache"."unencrypted_size" AS "share_filecache_unencrypted_size",
"share_filecache"."etag" AS "share_filecache_etag",
"share_filecache"."checksum" AS "share_filecache_checksum",
"share_filecache_storages"."id" AS "share_filecache_storages_id",
"share_share"."id" AS "child_id", "share_share"."file_target" AS "child_file_target",
"share_share"."permissions" AS "child_permissions"
FROM "loc_share"."share"
LEFT JOIN bc_circles_circle "share_circle" ON "share_circle"."unique_id" = "share"."share_with"
LEFT JOIN bc_circles_membership "share_memberships" ON ("share_memberships"."single_id" = $1) AND ("share_memberships"."circle_id" = "share"."share_with")
LEFT JOIN bc_filecache "share_filecache" ON "share"."file_source" = "share_filecache"."fileid"
LEFT JOIN bc_circles_member "share_circle_owner" ON ("share_circle_owner"."circle_id" = "share_circle"."unique_id") AND ("share_circle_owner"."level" = $2)
LEFT JOIN bc_circles_circle "share_memberships_config" ON "share_memberships"."circle_id" = "share_memberships_config"."unique_id"
LEFT JOIN bc_circles_member "share_initiator" ON ("share_memberships"."inheritance_first" = "share_initiator"."single_id") AND ("share_memberships"."circle_id" = "share_initiator"."circle_id")
LEFT JOIN bc_share "share_share" ON ("share_share"."parent" = "share"."id") AND ("share_share"."share_with" = "share_memberships"."single_id")
LEFT JOIN bc_circles_member "share_initiator_inheritedby" ON ("share_memberships"."single_id" = "share_initiator_inheritedby"."single_id") AND ("share_memberships"."inheritance_last" = "share_initiator_inheritedby"."circle_id")
LEFT JOIN bc_circles_circle "share_initiator_basedon" ON "share_initiator_basedon"."unique_id" = "share_initiator"."single_id"
LEFT JOIN bc_storages "share_filecache_storages" ON "share_filecache"."storage" = "share_filecache_storages"."numeric_id"
WHERE ("share"."share_type" = $3) AND ("share_memberships"."level" >= $4) AND ("share"."parent" IS NULL)
GROUP BY "share"."mail_send", "share"."id", "share"."share_type", "share"."share_with", "share"."uid_owner", "share"."uid_initiator", "share"."parent", "share"."item_type",
"share"."item_source", "share"."item_target", "share"."file_source", "share"."file_target", "share"."permissions", "share"."stime", "share"."accepted", "share"."expiration", "share"."token",
"share_circle"."unique_id", "share_circle"."name", "share_circle"."display_name", "share_circle"."sanitized_name", "share_circle"."source", "share_circle"."description",
"share_circle"."settings", "share_circle"."config", "share_circle"."contact_addressbook", "share_circle"."contact_groupname", "share_circle"."creation", "share_circle_owner"."circle_id",
"share_circle_owner"."member_id", "share_circle_owner"."single_id", "share_circle_owner"."user_id", "share_circle_owner"."instance", "share_circle_owner"."user_type",
"share_circle_owner"."level", "share_circle_owner"."status", "share_circle_owner"."note", "share_circle_owner"."contact_id", "share_circle_owner"."cached_name",
"share_circle_owner"."cached_update", "share_circle_owner"."contact_meta", "share_circle_owner"."joined", "share_initiator"."circle_id", "share_initiator"."member_id",
"share_initiator"."single_id", "share_initiator"."user_id", "share_initiator"."instance", "share_initiator"."user_type", "share_initiator"."level", "share_initiator"."status",
"share_initiator"."note", "share_initiator"."contact_id", "share_initiator"."cached_name", "share_initiator"."cached_update", "share_initiator"."contact_meta", "share_initiator"."joined",
"share_initiator_inheritedby"."circle_id", "share_initiator_inheritedby"."member_id", "share_initiator_inheritedby"."single_id", "share_initiator_inheritedby"."user_id",
"share_initiator_inheritedby"."instance", "share_initiator_inheritedby"."user_type", "share_initiator_inheritedby"."level", "share_initiator_inheritedby"."status",
"share_initiator_inheritedby"."note", "share_initiator_inheritedby"."contact_id", "share_initiator_inheritedby"."cached_name", "share_initiator_inheritedby"."cached_update",
"share_initiator_inheritedby"."contact_meta", "share_initiator_inheritedby"."joined", "share_memberships"."single_id", "share_memberships"."circle_id", "share_memberships"."level",
"share_memberships"."inheritance_first", "share_memberships"."inheritance_last", "share_memberships"."inheritance_path", "share_memberships"."inheritance_depth",
"share_initiator_basedon"."unique_id", "share_initiator_basedon"."name", "share_initiator_basedon"."display_name", "share_initiator_basedon"."sanitized_name",
"share_initiator_basedon"."source", "share_initiator_basedon"."description", "share_initiator_basedon"."settings", "share_initiator_basedon"."config",
"share_initiator_basedon"."contact_addressbook", "share_initiator_basedon"."contact_groupname", "share_initiator_basedon"."creation", "share_filecache"."fileid", "share_filecache"."path",
"share_filecache"."permissions", "share_filecache"."storage", "share_filecache"."path_hash", "share_filecache"."parent", "share_filecache"."mimetype",
"share_filecache"."mimepart", "share_filecache"."size", "share_filecache"."mtime", "share_filecache"."storage_mtime", "share_filecache"."encrypted", "share_filecache"."unencrypted_size",
"share_filecache"."etag", "share_filecache"."checksum", "share_filecache_storages"."id", "share_share"."id", "share_share"."file_target", "share_share"."permissions"
```