Département du Système d'Information

	~	_		_	_	•	_	_
-/					-	x	•	-
м	_		•		$\mathbf{L}_{\mathbf{A}}$	^		ட

Création d'un serveur de stockage Cloud "Nextcloud"

SUJET

Mise en service

référence

xxx - Axel M. - B2 Informatique - Dossier d'exploitation.pdf

version

• 2

statut

Terminé

créé le

12/06/2024 11:43:00

par

Axel M.

mis à jour le

• 17/06/2024 12:14:00

par

Axel M.

validé le

17/06/2024 12:14:00

par

Axel M.

diffusé le

• 17/06/2024 23:55:00

à

Julien LALLEMAND

Péremption, archivage et restriction de diffusion

Document à usage strictement interne

Nature de la restriction : confidentiel, diffusion restreinte, diffusion interne, restriction annulée

Table des mises à jour du document

version	date	objet de la mise à jour
01	12/06/2024	Version initiale
02	17/06/2024	Version finale

Table des matières

1	Docur	ment d'	exploitation	4	
	1.1	Super	vision	4	
		1.1.1	Supervision système	4	
		1.1.2	Supervision applicative	4	
	1.2	Sauve	gardes	4	
		1.2.1	Stratégie appliquée	4	
		1.2.2	Sauvegardes journalières	4	
		1.2.3	Sauvegardes hebdomadaires	4	
	1.3	Resta	uration	4	
		1.3.1	Restauration des données	4	
	1.4	Procé	Procédure d'arrêt		
		1.4.1	Ordonnancement et séquencement	5	
		1.4.2	Arrêt global et validation	5	
	1.5	Procé	dure de démarrage	5	
		1.5.1	Relance du serveur et des applications	5	
	1.6	Maint	enance et support	5	
		1.6.1	Plage de maintenance	5	
		1.6.2	Mises à jour	5	
		1.6.3	Contrats	5	

	1.6.4	Licences	5	
1.7	Niveaux de service			
	1.7.1	Niveau de service retenu	6	
1.8	Sécur	rité	6	
	1.8.1	Conformité RGPD	6	
1.9	Performances			
	1.9.1	Connexions concurrentes	6	
	1.9.2	Temps de réponse attendus	6	
	1.9.3	Test de charge	6	
1.10	Supp	ort de formation	6	

1 Document d'exploitation

1.1 Supervision

1.1.1 Supervision système

Lister les points de supervision système (processus, espace disques, etc.)

Concernant la supervision des processus, on peut surveiller les performances du serveur (RAM et espace disque) directement sur Nextcloud. D'autres performances comme la charge CPU peuvent être vérifiées sur pfSense. Il faut aussi s'assurer que les processus Nextcloud, Apache, MySQL fonctionnent correctement sur la machine.

Pour l'utilisation du réseau, il faut surveiller la bande passante utilisée par le serveur pour analyser et détecter de possibles pics d'utilisation qui pourraient se révéler anormaux.

1.1.2 Supervision applicative

Mise en place d'une surveillance des logs d'accès ou des erreurs du serveur web afin de détecter des problèmes sur l'application. Il est aussi possible de surveiller le temps de réponse des différents composants, toujours dans la même dynamique de détecter des problèmes de performance.

1.2 Sauvegardes

1.2.1 Stratégie appliquée

Sauvegarde totale des fichiers une fois par semaine, contenant toutes les données, la configuration et les bases de données du service Nextcloud, le dimanche à 3h00 du matin GMT+2, l'activité utilisateur étant faible à cet horaire.

Sauvegarde différentielle tous les jours, contenant toutes les données modifiées depuis la dernière sauvegarde totale, tous les jours à 3h00 du matin GMT+2.

1.2.2 Sauvegardes journalières

Création d'un répertoire de sauvegarde sur un stockage sécurisé, avec une identification des fichiers utilisateurs modifiés, des fichiers de la base de données modifiés et des fichiers de configuration modifiés (tous depuis la dernière sauvegarde totale), le tout automatisé à l'aide d'une tâche CRON pour exécuter la sauvegarde.

1.2.3 Sauvegardes hebdomadaires

Création d'un répertoire de sauvegarde sur un stockage sécurisé, avec une identification des fichiers utilisateurs, des fichiers de la base de données et des fichiers de configuration, le tout automatisé à l'aide d'une tâche CRON pour exécuter la sauvegarde.

1.3 Restauration

1.3.1 Restauration des données

Accès aux fichiers de sauvegarde, puis importation de la dernière base de données sauvegardée, des derniers fichiers de configuration ainsi que les derniers fichiers utilisateurs.

1.4 Procédure d'arrêt

1.4.1 Ordonnancement et séquencement

Les utilisateurs seront notifiés à l'avance d'un arrêt planifié, ce, 2h avant le jour de l'arrêt. L'arrêt des processus se fera dans l'ordre suivant :

- Arrêt de l'application Nextcloud
- Arrêt du serveur web Apache
- Arrêt de la base de données

1.4.2 Arrêt global et validation

Après la planification de l'arrêt aux utilisateurs et l'arrêt effectif des services sur le serveur, il nous faut vérifier l'état des processus pour vérifier qu'ils soient tous bien clos. Une fois cela fait, nous pouvons planifier le redémarrage du serveur.

1.5 Procédure de démarrage

1.5.1 Relance du serveur et des applications

Après arrêt du serveur et redémarrage, démarrage des services dans cet ordre :

- Démarrage du serveur web
- Démarrage de la base de données
- Démarrage du service Nextcloud

1.6 Maintenance et support

1.6.1 Plage de maintenance

Maintenance le mercredi à 21h GMT+2, la maintenance durera 3h.

1.6.2 Mises à jour

Mise à jour de Nextcloud disponible directement via le Nextcloud App Store, ou bien sur l'application Web Nextcloud.

1.6.3 Contrats

Disponibilité : Disponibilité à 99.99% du service Nextcloud Temps de réponse : Réponse à incident dans l'heure qui suit

Performance : Temps de chargement des pages inférieur à 2 secondes en moyenne.

Support : Disponible du lundi au vendredi de 9h à 18h GMT+2. Support d'urgence disponible 24/7 via contact téléphonique.

Moyens de contact :

Email : <u>support@firarepacks.com</u>Téléphone : +33 4 67 15 86 36

- Ticketing: Via plateforme sur le portail client du site web.

1.6.4 Licences

License GNU AGPLv3 Nextcloud consultable sur le site officiel de Nextcloud via le lien suivant : https://nextcloud.com/fr/fag/

1.7 Niveaux de service

1.7.1 Niveau de service retenu

Cocher la case correspondante

Standard	
Critique	х
Très critique	

1.8 Sécurité

1.8.1 Conformité RGPD

Les données personnelles collectées sont les suivantes : nom, prénom, adresse email, identifiant, photo de profil, mot de passe. Ces données sont stockées uniquement sur nos serveurs et ne le sont en aucun cas sur les serveurs de Nextcloud.

1.9 Performances

1.9.1 Connexions concurrentes

Ce service est à usage interne uniquement, au vu du volume de l'entreprise et du personnel, il peut assurer jusqu'à 50 connexions concurrentes.

1.9.2 Temps de réponse attendus

Le temps de réponse moyen des pages est de 2 secondes.

1.9.3 Test de charge

Différents tests ont pu être réalisés, voici les résultats :

Test 1:90 utilisateurs simultanés accèdent à Nextcloud pendant 1h30

- Temps de réponse moyen : 2 secondes
 Utilisation du CPU : Pic détecté à 77%
 Erreurs : aucune erreur détectée.
- Test 2: 170 utilisateurs simultanés accèdent à Nextcloud pendant 2h30
 - Temps de réponse moyen : 3 secondes pour des opérations d'édition de texte
 - Utilisation du CPU: Pic détecté à 89%, diminution des performances observée à partir de 130 utilisateurs connectés.
 - Erreurs : Quelques erreurs 503

1.10 Support de formation

Manuel utilisateur de Nextcloud : https://docs.nextcloud.com/server/latest/user_manual/fr/