

Configuration du cloud

Besoins exprimés par le PIC

- Le cloud du pic est destiné aux associations, pas aux personnes individuelles.
- Chaque association utilisant le cloud se verra accorder un quota de stockage
- Ce quota a pour but d'éviter qu'une association prenne toute la place disque au détriment des autres
- Au moins tant que le modèle économique du cloud n'a pas été décidé, ce quota n'est pas utilisé pour facturer le service

*Mais dans tous les cas il est important de pouvoir fixer un quota **pour une association** et pas pour des individus*

Ce document répertorie quelques manières d'arriver à cet objectif

1/ Un compte par association

Une méthode possible est de n'ouvrir qu'un compte par association, les adhérents de l'association devront alors se partager le mot de passe.

Avantages :

- Pour fixer un quota à l'association il suffit d'affecter un quota à l'utilisateur représentant l'association.
- Configuration très simple à administrer pour le pic
-

Inconvénients :

- Tous les adhérents se partagent le même mot de passe, cela n'est pas une pratique à encourager du point-de-vue de la sécurité
- Pas possible pour les adhérents de profiter des fonctionnalités de groupe de nextcloud.

2/ Un nextcloud par association

- On pourrait imaginer d'installer une instance de nextcloud par association. Concrètement, il y aurait sur piccloud.tetaneutral.net un conteneur par association utilisatrice du cloud, et un système pour définir des partitions disques ayant une taille définie, cela est probablement possible assez facilement sur l'infrastructure Tetaneutral : *à vérifier cependant le nombre de volumes pouvant être montés sur une VM.*

Avantages :

- Pour fixer un quota à l'association il suffirait de définir le volume de la partition disque correspondante
- L'association dispose de toutes les fonctionnalités de nextcloud, cela peut être intéressant pour les « grosses » associations ayant des compétences en interne. Ils sont administrateurs de leurs clouds, de même qu'ils se débrouillent avec leurs sites web.
- Le pic n'a plus rien à gérer, les associations se débrouillent ! (*vraiment ?*)

Inconvénients :

- Ce type de fonctionnement risque d'induire une consommation de ressources assez importantes sur le serveur (à vérifier ou à calculer!)
- Certaines associations ont un usage demandant une volumétrie faible du cloud, est-il bien pertinent d'avoir plein de partitions à 1Go ?
- Est-il bien raisonnable de laisser toutes les associations, y compris les plus petites et les moins compétentes, administrer leur cloud ? (*Non à mon avis*)
- Les mises à jour, si elles sont réalisées par le pic, seront douloureuses. D'un autre côté est-il souhaitable (il faudra prévoir un accès ssh) de laisser les associations mettre à jour le logiciel de nextcloud ? (*Au risque de se retrouver avec plusieurs versions de Nextcloud selon les associations et une difficulté supplémentaire de répondre aux questions selon la version*).
- Les associations attendent de nous une sauvegarde : celle-ci sera délicate à réaliser.
- L'association dispose de toutes les fonctionnalités de nextcloud, cela peut être problématique pour les petites assos sans compétence interne. Or ces associations constituent précisément notre public privilégié...
- Puisque les associations administrent complètement leur cloud, elles peuvent installer les applications de leur choix : est-ce bien raisonnable pour le pic de renoncer à tout contrôle sur les applications installées sur sa plateforme, fût-ce par le biais de nextcloud ? (*Potentiellement source de problèmes et aussi de découragements pour les problèmes à résoudre sur ces applications*).

3/ Un nextcloud pour tout le monde, mais un groupe par association

nextcloud permet de créer des groupes d'utilisateurs avec des « subadmins » attachés à ces groupes, on peut profiter de cette fonctionnalité pour définir un groupe par association, un ou plusieurs subadmins et laisser les gens s'auto-organiser.

Avantages :

- Les associations peuvent créer leurs utilisateurs elles-mêmes, c'est la seule tâche d'administration qu'elles peuvent faire elles-mêmes.
- Les associations vont organiser comme elles veulent leurs dépôts de fichiers, leurs partages, etc.
- On peut définir plusieurs groupes (ca, bureau, etc) et des partages avec des droits différents pour ces groupes.

Inconvénients :

- Les associations vont s'auto-organiser... souvent n'importe comment, car elles n'ont pas de cadre. Cas d'utilisation potentiellement catastrophique : un utilisateur très actif dépose plein de fichiers, puis il quitte l'association, à qui appartient ses fichiers ? (*on doit pouvoir s'en sortir par les formations pour sensibiliser*)
- Les subadmins n'ont pas le droit de créer de groupes d'utilisateurs, les groupes doivent être créés par les admins du cloud (c'est-à-dire les admins du pic). (*pas forcément contraignant*)
- Déterminer les quotas de l'association est compliqué : si l'association a un quota de 1 Go et 5 utilisateurs, c'est la somme des quotas affectés à ces utilisateurs qui devra faire 1 Go. (*Oui mais en contre partie du compliqué, quoique restant à vérifier, on reste sur l'entité association qui est quand même notre fondement*)
- Si on définit des subadmins, les subadmins ayant le droit de créer des utilisateurs, devront eux-mêmes définir les quotas de leurs utilisateurs. Il est très peu probable qu'ils auront la délicatesse de s'astreindre à la règle énoncée ci-dessus (dès qu'on ajoute un utilisateur on doit diminuer les quotas des autres !) (*est-ce que dans ce fonctionnement par groupe on ne peut pas simplement affecter un quota pour le groupe, et jouer nous admin du pic sur ce quota sur demande de l'association concernée: et donc désactiver les quotas pour les utilisateurs ?*)
- Une manière de faire serait de ne pas mettre de subadmins, mais dans ce cas les admins du pic

doivent créer eux-mêmes tous les utilisateurs ! (*ou trouver une astuce pour laisser les subadmins exister le temps de la création des utilisateurs et les supprimer ensuite*)

- Comme le quota a toutes les chances de déraiser, on peut imaginer une procédure automatique qui réajustera les quotas des utilisateurs afin que la règle de la somme des quotas reste appliquée, mais l'algorithme précis va être difficile (et douloureux) à déterminer.
- Que faire pour les personnes qui adhèrent à plusieurs associations ? La seule solution est de leur ouvrir plusieurs comptes, un par association à laquelle ils adhèrent, ce qui est fort peu ergonomique... d'un autre côté cela ne doit pas concerner beaucoup de personnes (+)

4/ Un nextcloud pour tout le monde, mais un groupe, utilisateur, partage, par association

- C'est la configuration actuellement mise en place sur le cloud en bêta
- Dans cette configuration, pour une association appelée mon-asso, on définit lors de l'ouverture du compte : Un utilisateur mon-asso, Un groupe d'utilisateurs mon-asso. mon-asso (l'utilisateur) appartient au groupe (mon-asso) et est subadmin de ce groupe, Un dossier appelé mon-asso, qui appartient à l'utilisateur mon-asso et est partagé avec tous les droits avec le groupe mon-asso

Cette configuration est intéressante car tout document déposé dans un dossier appartenant à mon-asso appartiendra de fait à mon-asso, indépendamment de la personne qui l'a déposé. On peut donc considérer que l'utilisateur mon-asso représente en fait l'association dans son ensemble. De même, en se connectant en tant que mon-asso on peut créer un groupe mon-asso-ca, un dossier mon-asso-ca, et le partager avec le groupe mon-asso-ca. De la sorte on a l'appartenance de tous les documents à l'association, mais les droits sont gouvernés par le sous-groupe mon-asso-ca

Avantages :

- Comme dans le cas 3, on peut définir autant de subadmins du groupe mon-asso que l'on veut
- Les associations s'auto-organisent comme dans 3, mais avec un cadre plus robuste qui doit les aider à cette organisation.
- Si on donne le mot de passe du compte mon-asso à l'administrateur principal de l'association, il pourra créer des dossiers appartenant à mon-asso et les partager par exemple avec seulement deux ou trois utilisateurs (plus simple que de créer un groupe, utile pour une commission temporaire)
- Le quota affecté à l'utilisateur mon-asso est celui qui a été défini pour l'association. Dans cette configuration on fixe des quotas insignifiants aux autres utilisateurs (100Mo actuellement).
- Pas de problème pour un utilisateur pour appartenir à plusieurs associations, puisque les quotas sont comptés pour les associations (utilisateur mon-asso), pas pour les utilisateurs eux-mêmes.

Inconvénients :

- Les subadmins ayant accès aux quotas, une dérive est encore possible. Mais dans ce cas il sera simple de faire tourner une procédure quotidienne pour remettre les choses en place : quota de mon-asso à la valeur négociée avec le PIC, quota des utilisateurs à 100 Mo. (*l'absence de différence entre les utilisateurs pour ces quotas n'est-elle pas gênante dans certains cas ? : exemple quelqu'un qui alimente principalement un dossier à partager entre tous*)
- Cette configuration est un peu complexe à faire comprendre aux associations : *documentations et ateliers nécessaires !*
- Comme le user mon-asso est très important, il risque d'y avoir partage de son mot de passe entre les administrateurs de l'association... à moins qu'il n'y en ait qu'un seul, ce qui est souvent le cas.
- Un peu difficile à administrer pour le pic car il faut faire plusieurs choses (créer utilisateur+groupe+partage), mais ça peut se scripter