

## DNS - Data NAS Service

16 0E 01 78 26 21 78 21 3D 2C 6F 33 78 2D 33 3B 24 27 28 6F 73 - key(ascii( 88 79 82 ))

### Projet

---

Data NAS Service est une petite société qui développe une solution de NAS sur mesure pour les PME.

Tout frais arrivé dans votre alternance, Paul, votre chef de projet, se retrouve confiné, alors qu'un gros client qui gère un call center vient de passer une commande.

La demande est claire : créer un NAS avec un système de stockage sécurisé redondant et un espace scalable.

Paul vous a d'ores et déjà communiqué la configuration :

***Un Processeur Intel Celeron J3455 quad-core 1,5 GHz 8, Go de RAM, une carte Gigabit.***

Côté stockage, il vous propose de partir sur un Raid 6 logiciel, pour s'affranchir des problématiques de dépendance matérielle, 7 disques 3 To pour la partie redondante, et un LVM avec 3 disques 1 To pour la partie scalable, qui viendra à être complétée au besoin. Pour le boot, un simple SSD 60 Go fera l'affaire.

Pour le partage réseaux, qui sera mixte Windows / Linux, le partage se fera sous samba, NFS et CIFS pour compatibilité, avec deux grands groupes d'utilisateurs : Ceux qui ont un accès lecture / écriture, et ceux qui n'ont qu'un accès en lecture.

Que vous pouvez nommer comme suit :

- Accès en lecture / écriture : Admin
- Accès en lecture : User

Et quelques utilisateurs :

- Jeanluc EDDIE (User)
- Amin ALLYANT (Admin)

- Medhi CAUTPUTMA (User)
- Celestin LIRRTIRY (Admin)

Côté OS, c'est un OS Minimal, avec une Debian stable en installation minimale. Juste les paquets nécessaires seront installés.

Pour la partie sauvegarde, Paul vous propose une simple sauvegarde incrémentielle sur un second NAS distant, à la configuration identique, avec une routine rsync quotidienne.

Afin de tester la solution avant de la déployer sur le matériel, Paul vous invite à réaliser ces deux serveurs en VM. Comme il s'agit de simulation, prenez des tailles de disques virtuels raisonnables. Par exemple, 3 Go à la place de 3 To.

Testez votre solution en mettant en place un système de sauvegarde automatique du serveur sur le serveur NAS.

## Pour aller plus loin

---

Enfin, le client demande qu'un rapport de test lui soit remis, concernant :

- Un test de défaillance d'un disque, et de 2 disques simultanément, puis du rebuild
  - Un test de sauvegarde incrémentielle automatique, et de la restauration de données depuis le NAS de sauvegarde
  - Un test d'ajout d'un disque dans l'espace JBOD
  - Un test des droits utilisateurs dans les 3 protocoles réseaux
- 

## Rendu

---

Dans un document, présentez votre démarche dans la réalisation de ce projet. Cela inclut notamment le contexte, la présentation des outils/paquets/services installés, les contraintes, les problèmes rencontrés la veille, les tests etc...

Une démo fonctionnelle vous est aussi demandée. Lorsque vous êtes prêts, contactez un accompagnateur pour lui montrer votre travail.

---

## Compétences visées

- Administration système
  - Sécurité
- 

## Base de connaissances

- [Serveur de stockage](#)
- [RAID](#)
- [Utilisation de mdadm](#)
- [Rsync](#)
- [NMAP](#)

- [Les différents types de RAID](#)
- [TrueNas](#)
- [LVM](#)
- [Utilité d'un NAS](#)
- [Aide pour le sous-titre](#)