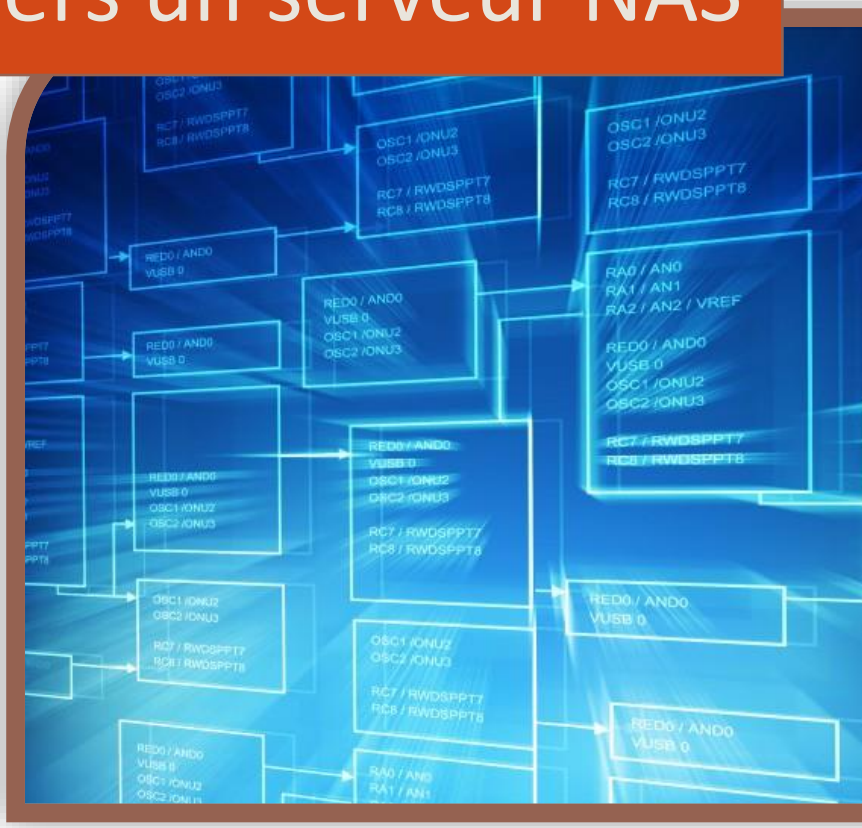
Sauvegarde externalisée et chiffrée BDD vers un serveur NAS



Le May Liam
Lycée Saint Sauveur
03/02/2021
BTS SIO1

Table des matières

Questions

Pourquoi sauvegarder ses données vers un serveur de stockage NAS ?

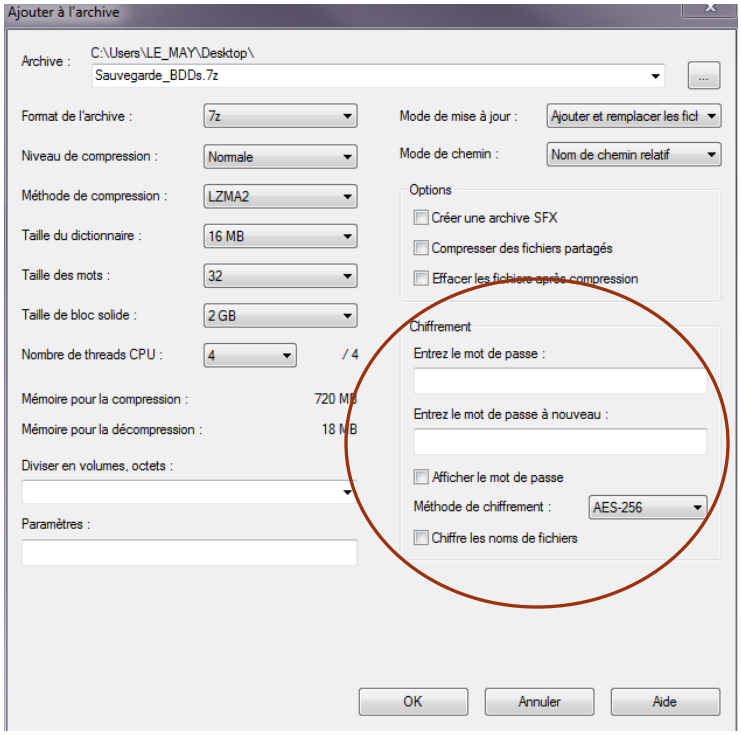
Sauvegarder ses données vers un serveur de stockage NAS est primordial car il permet de disposer d'une copie externe de ses données sur un serveur externe. C'est très pratique si jamais la base de données venait à être corrompue, supprimée par des hackers ou qu'un problème compliqué à résoudre se soit produit. Le fait de sauvegarder ses données est fortement recommandé par la CNIL et effectuer un cryptage de ses données avant de les sauvegarder est plus qu'essentiel.

Pourquoi chiffrer ses données avant transfert vers un NAS ?

Il est important de chiffrer ses données/sauvegardes avant d'effectuer un transfert vers un NAS car si jamais le NAS venait à être compromis, les données ne pourraient pas être accessibles sans la clé de cryptage. De plus, si jamais le lien entre l'ordinateur et le NAS n'est pas sécurisé, les fichiers transférés le sont tout de même grâce au cryptage. Le cryptage fait que seuls les détenteurs des clés de cryptage peuvent accéder aux fichiers cryptés correspondants.

Quels sont les outils existants afin de réaliser ce chiffrement ?

Comme outils existants pour réaliser ce chiffrement, il y a le logiciel gratuit et open-source 7zip, connu pour permettre de créer des archives de ses données. 7zip de pouvoir crypter ses archives par le biais d'une clé de cryptage. La méthode de chiffrement AES-256 est proposée par défaut mais il est également possible de crypter en ZipCrypto lorsque nous créons des archives en format zip. Comme autre logiciel gratuit de cryptage, il y a VeraCrypt pour les volumes/dossiers, Cryptomator, Encrypto ou Hat.sh, en ligne directement. Pour ma part, j'utilise le logiciel payant SQLBackupAndFTP.



Quels sont les différents types de sauvegarde ?

Il existe différents types de sauvegarde : il y a la sauvegarde complète, la sauvegarde incrémentale, la sauvegarde différentielle et la sauvegarde miroir.

La sauvegarde complète consiste à copier l'ensemble des fichiers et dossiers d'un système. Chaque fois qu'une sauvegarde complète est effectuée, la source de données est entièrement stockée.

La sauvegarde incrémentale effectue d'abord une première copie complète de toutes les données et chaque sauvegarde qui vient après permet d'enregistrer les modifications apportées depuis la dernière sauvegarde effectuée.

La sauvegarde différentielle agit un peu de la même manière que la sauvegarde incrémentale, elle va effectuer une copie initiale et compléter tous les fichiers et dossiers. Mais les prochaines sauvegardes vont permettre de stocker tous les changements apportés depuis la dernière sauvegarde complète.

La sauvegarde miroir réalise une copie conforme des fichiers du système. Elle s'effectue ponctuellement et prend en compte l'ensemble des données sources telles qu'elles existaient lors de la dernière sauvegarde.

Conclusion

Afin de conclure, nous pouvons dire qu'il est important d'effectuer des sauvegardes de sa base de données car cela permet de pouvoir garder la main sur ses données le plus possible et d'être capable de restaurer sa base de données si jamais elle venait à être vérolée ou corrompue par exemple. En plus de cela, automatiser la sauvegarde de la base de données et son cryptage est également fortement recommandé car cela permet une protection contre le vol des données et si jamais la base de données venait à se corrompre à un moment par exemple, des sauvegardes récentes permettrait de résoudre rapidement le problème. Voici une capture d'écran d'une archive automatisée et chiffrée d'une base de données :