

Sauvegarder ses données

LE LIBRE VANVÉEN Bruno AGNERAY

16 décembre 2019



Pourquoi sauvegarder ?

Liste non exhaustive des risques de perte de données :

- Problème matériel : panne disque
- Erreur humaine :
effacement ou écrasement involontaire d'un fichier/disque
- Cambriolage
- Incendie, foudroyage
- Cryptage des données par un ransomware ¹

1. logiciel malveillant d'extorsion

Pourquoi sauvegarder ?

Plus généralement :

- Cela n'arrive pas qu'aux autres
- N'attendez pas qu'il soit trop tard

Rôle de la sauvegarde :

Vous protéger de la perte de vos données

Rôle de la restauration :

Vous permettre de récupérer vos données qui ont été temporairement indisponibles a la suite d'un évènement non attendu

Pourquoi sauvegarder ?

La sauvegarde a un prix / Ne rien sauvegarder est risqué

Comparatif de prix :

- Récupération des données d'un disque en panne > 3000 €
- Disque USB de 1 To < 100 €
- Espace de stockage Cloud ~ 50 € / an pour 10 To²

2. Offre stockage Cloud Hubic : <https://hubic.com/fr/offres/>

Chaque document à sauvegarder :

- Occupe de l'espace
- Prend du temps

Que faut-il sauvegarder ?

Les données utilisateur à sauvegarder :

- Les fichiers importants pour vous
- Les documents qui ne peuvent être régénérés (ex: photos)

Les données utilisateurs à ne pas sauvegarder :

- Les fichiers temporaires (ex: cache Firefox)
- Les fichiers téléchargés

Que faut-il sauvegarder ?

Les données système à sauvegarder³ :

- La liste des paquets installés
- Les fichiers de configurations modifiés
- Les procédures de réinstallations

Les données système à ne pas sauvegarder :

- Si la partition /home est indépendante, une nouvelle installation de Linux prendra moins de temps que la restauration
- **Une sauvegarde préalable des données personnelles est recommandée**

3. https://doc.ubuntu-fr.org/reinstallation_a_l_identique

Quelle type de sauvegarde ?

Une sauvegarde peut-être :

- Complète => long et volumineux
- Incrémentale/décrémentale => plus rapide et moins volumineux
- Compressée => moins volumineux
- Dé-dupliquée => moins volumineux
- Cryptée/protégée => plus sûr

Sur quels supports ?

Liste non exhaustive du moins fiable au plus fiable :

- Bande, disquette, zip
- CD, DVD (durée de vie : 1 à 10 ans selon la qualité)
- Clé USB (en fonction du nombre d'écritures)
- Disque dur (interne ou externe)
- Stockage distant (NAS, Cloud)

Sur quels supports ?

Les facteurs de choix :

- Prix
- Risque de panne
- Risque de corruption
- Risque de perte ou vol (lié au lieu de stockage)
- Pérennité
- Sécurité des données

Quand faut-il sauvegarder ?

Les facteurs dont il faut tenir compte :

- L'importance des données entre chaque sauvegarde (projets importants, photos impossible à refaire)
- La quantité de documents créés ou modifiés depuis la dernière sauvegarde
- La facilité de mise en œuvre de la sauvegarde et de la restauration
- L'automatisation ou non des sauvegardes

La durée de la sauvegarde

- Proportionnelle à la taille des documents à sauvegarder
- Choisir une sauvegarde incrémentale
- Sauvegarder régulièrement

Avec quels logiciels ?

Solutions Open Source^{4 5}:

- cp, rsync
- tar
- dar
- bacula
- bareos
- déjà-dup (interface) + duplicity (outil de sauvegarde)
- duplicati
- ...

4. Documentation sauvegarde Ubuntu : <https://doc.ubuntu-fr.org/sauvegarde>

5. Recherche "sauvegarde" sur l'Annuaire du Libre : <https://framalibre.org>

Pourquoi choisir déjà-dup⁷

- Simple à installer
 - Simple à configurer
 - Simple à utiliser
 - Disponible pour la majorité des distributions Linux
-
- déjà-dup n'est pas disponible pour Microsoft® Windows™, utilisez duplicati⁶

6. Tutoriel duplicati : <https://www.upf.edu/web/sct-sit/duplicati-tutorial>

7. Tutoriel déjà-dup : <https://doc.ubuntu-fr.org/deja-dup>

Exemple de mise en œuvre d'une sauvegarde

Configuration d'une sauvegarde :

- Sur disque USB
- Incrémentale
- Compressée
- Cryptée
- Sécurisé par mot de passe

Installation de déjà-dup et duplicity

Installation du logiciel :

- Via la Logithèque ou un gestionnaire graphique d'installation de paquet (ex : synaptic), rechercher et installer *deja-dup* puis *duplicity*;
- En ligne de commande :
sudo apt install deja-dup duplicity

Formatage du disque USB

Pour limiter les risques, votre disque USB :

- Ne doit servir que pour les sauvegardes
- Ne doit être branché sur l'ordinateur que le temps de sauvegarder ou de restaurer

Système de fichier du disque USB

Le système de fichier doit correspondre au système d'exploitation :

- extFAT, FAT32 ou FAT16 pour Microsoft® Windows&trade
- ext4 ou ext3 pour Linux

Système de fichier du disque USB

Pour Linux, installer l'utilitaire de formatage de GNOME⁸ :

- Via la logithèque, rechercher et installer *disque gnome*
- En ligne de commande :
`sudo apt install gnome-disk-utility`
- Brancher le disque USB à l'ordinateur
- Lancer l'utilitaire pour formater le disque

Il est également possible d'utiliser *gparted*⁹

8. Tutoriel GNOME Disque Utilitaire :

<https://doc.ubuntu-fr.org/gnome-disk-utility>

9. Tutoriel formatage clé USB :

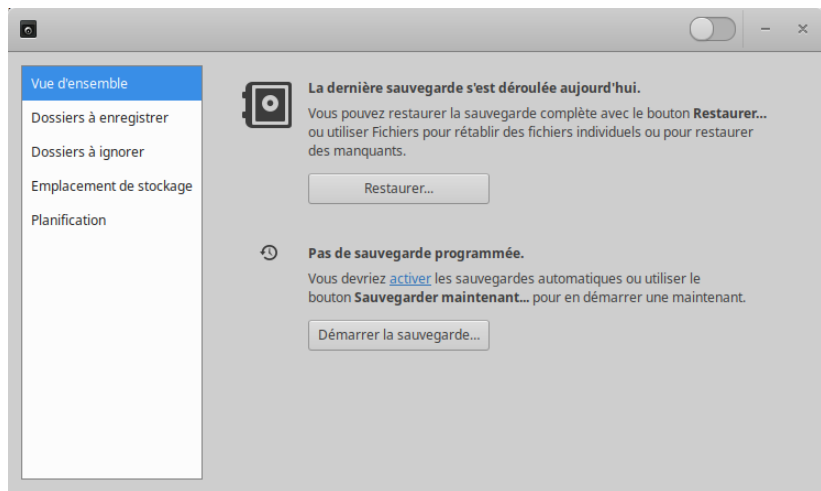
https://doc.ubuntu-fr.org/tutoriel/formater_une_cle_usb

Lancement de deja-dup

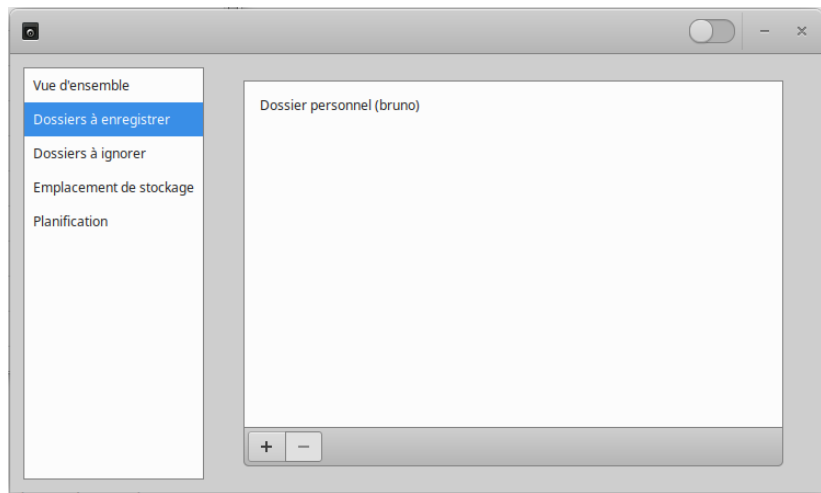
- Menu *Accessoire* , cliquer sur l'icône de déjà-dup :
- En ligne de commande : *deja-dup*
- Touches ALT-F2 , taper *deja-dup* et valider



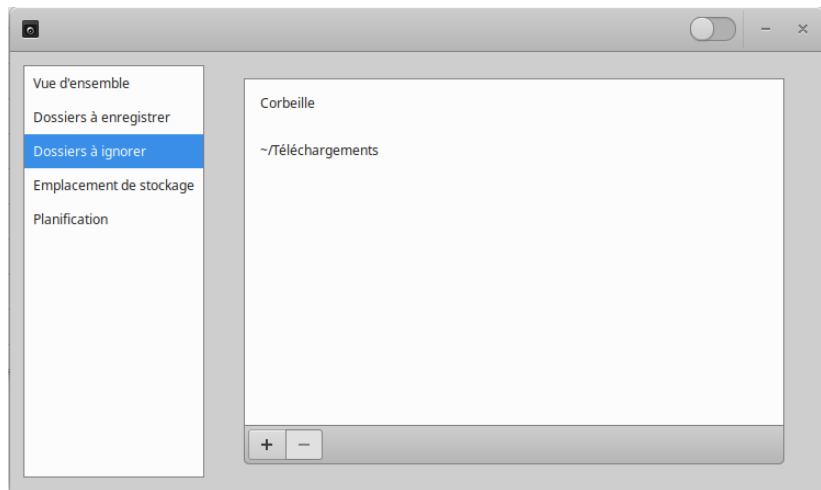
Fenêtre d'accueil de deja-dup



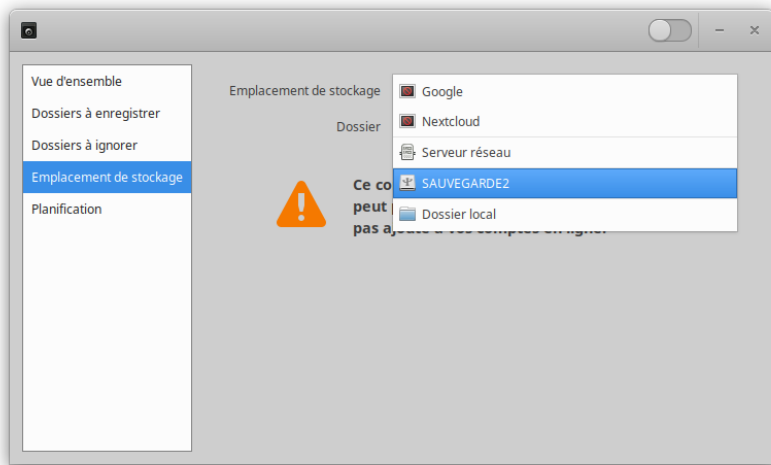
Configuration des dossiers à sauvegarder



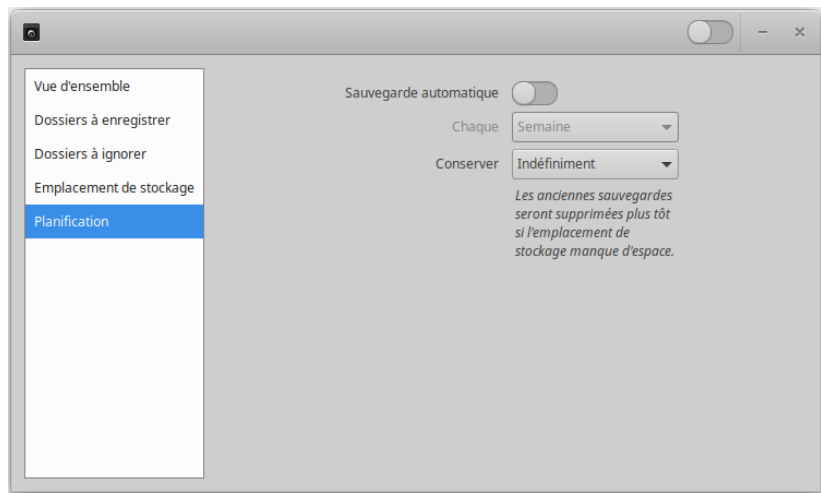
Configuration des dossiers à ignorer



Configuration du support pour les sauvegardes



Planification de la sauvegarde



Restauration

Annuler Restaurer Suivant

Restaurer depuis quel emplacement ?

Emplacement de la sauvegarde

Dossier

Restauration



Restauration plus fine

Intégration de deja-dup à l'explorateur de fichier **nautilus**¹⁰

Installation de nautilus :

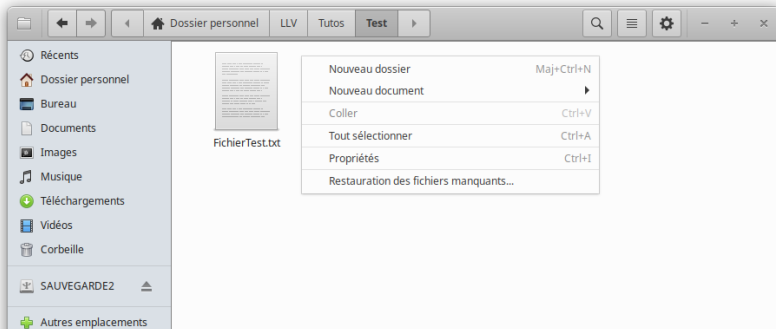
- Via la logithèque, rechercher et installer *nautilus*
- En ligne de commande :
sudo apt install nautilus

10. Pour définir *nautilus* comme navigateur par défaut : ALT-F2
exo-preferred-applications

Restauration plus fine

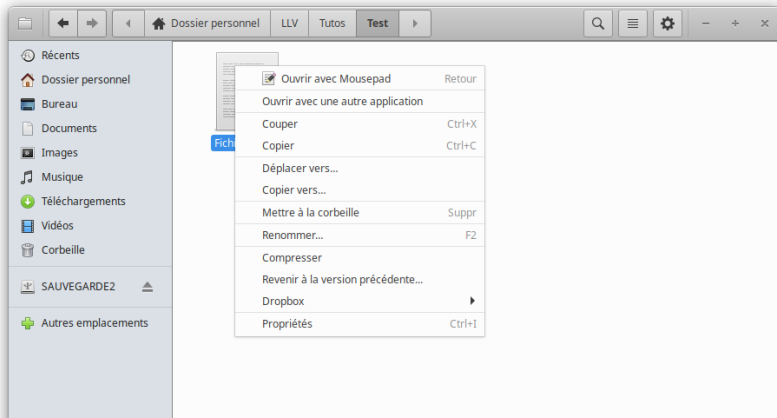
Restauration d'un document effacé avec *nautilus*

- Brancher le disque USB à l'ordinateur
- Clic droit sur un espace vide : restauration des fichiers manquants



Restauration d'un document avec *nautilus*

- Brancher le disque USB à l'ordinateur
- Clic droit sur un document : revenir à la version précédente



Remerciements

Merci pour votre attention.

- Nous contacter : contact@llv.asso.fr
- Notre site : llv.asso.fr
- Nous suivre : fr-fr.facebook.com/LeLibreVanveen

Limitation de responsabilité

- Les informations contenues dans cette présentation sont aussi précises que possibles mais peuvent toutefois contenir des inexactitudes, des omissions ou des lacunes. Si vous en constatez, merci de bien vouloir le signaler par courrier électronique
- Toute opération se fait aux risques et périls de l'utilisateur et sous sa seule responsabilité, l'auteur ou Le Libre Vanvéen ne sauraient être tenus pour responsables de dommages subi par l'ordinateur de l'utilisateur ou d'une perte de données consécutives aux actions décrites dans la présentation ou dans les liens en direction d'autres ressources présentes sur le réseau Internet

Vous êtes libre de diffuser et modifier ce document dans la mesure où vous respectez la Licence Créative Common (BY-SA 2.0 FR).

